MANUAL DE INSTRUÇÕES

LANCER MAGNU 15000/20000 E TRANFER 700

4ª EDIÇÃO - 21/FEV/2005.

1 - Introdução

Parabéns! você acaba de adquirir um produto que é resultado de mais de duas décadas de experiência em distribuidores com pleno sucesso.

Os Lancers Magnu 15.000 e 20.000 atendem as necessidades agronômicas com alto rendimento, economia e perfeição na distribuição de fertilizantes granulados.

Como você sabe, a precisão na dosagem e uniformidade da distribuição, são fatores primordiais na busca de maior produtividade e lucratividade na lavoura. Os distribuidores JAN são desenvolvidos e testados exaustivamente no campo, de modo a atender esta exigência.

O presente Manual tem o objetivo de atender suas necessidades no campo, fornecendo instruções de regulagens e tabelas específicas para vários produtos.

Além disso, este Manual fornece instruções para a correta manutenção preventiva e conservação do equipamento, instruções sobre como solicitar Assistência Técnica e finalmente, o catálogo de peças, que permite agilidade e facilidade ao solicitar componentes para reposição.

No final deste manual, são fornecidas as informações sobre o Transfer 700. Acessório este destinado ao manuseio e transferência de fertilizantes, sementes e granulados.

Portanto, é fundamental que antes mesmo de operar o Lancer pela primeira vez, sejam lidas atentamente as recomendações de segurança.

Nosso esforço não para por aí: temos um Departamento de Assistência Técnica sempre pronto para lhe atender.

Veja a página 64 sobre este assunto.

Consulte-nos sempre que precisar.

IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS JAN S/A

Conteúdo do Manual

Esta literatura se divide nas seguintes Partes:

Parte 1: Manual do Lancer Magnu 15.000 e 20.000 6
Parte 2: Manual do Transfer 700 65
Parte 3: Catálogo de Peças do Lancer Magnu 15.000 e 20.000 91
Parte 4: Catálogo de Peças do Transfer 700 131

Parte 1: Manual do Lancer Magnu 15.000 e 20.000

1 - Introdução 3

2 - Recomendações de segurança 6

3 - Funcionamento, características e especificações técnicas 9

4 - Montagens do Lancer no recebimento
4.1 - Montagem dos cubos dianteiros 13
4.2 - Montagem das rodas 14
4.2 - Montagem do cardan 16
4.3 - Montagem das proteções traseiras 16
4.4 - Montagem do kit Master 17

5 - Engate do Lancer ao trator e preparação para operação
5.1 - Operações preliminares 19
5.2 - Nivelamento e engate ao trator 20
5.3 - Acoplamento e ajustes do cardan 21
6 - Regulagens do Lancer na operação
6.1 - Rotação da tomada de potência 22
6.2 - Velocidade do trator - como determiná-la 22
6.3 - Velocidade da esteira 23
6.4 - Ajuste da tampa reguladora de fluxo 27
6.5 - Ângulo de posicionamento das palhetas 27
6.6 - Local de deposição do produto 28
6.7 - Sobreposição de passadas 29
6.8 - Balizamento 29
6.9 - Fórmula para o cálculo de aplicação 30
6.10 - Tabelas de aplicação de produtos 31

Conteúdo do Manual

7 - Instruções de manutenção e conservação
- 7.1 - Itens de manutenção periódica 49
- 7.2 - Lubrificação com graxa (diariamente) 50
- 7.3 - Ajuste da folga da esteira transportadora 52
- 7.4 - Lubrificação do redutor 53
- 7.5 - Lubrificação das caixas de acionamento dos discos de distribuição 54
- 7.6 - Manutenção de correntes da transmissão frontal e lateral 55
- 7.7 - Calibragem dos pneus 57
- 7.8 - Manutenção dos cubos de roda (Anualmente) 58
- 7.10 - Conservação do Lancer 60

8 - Diagnóstico de anormalidades e possíveis soluções 61

9 - Assistência técnica
- 9.1 - Peças de Reposição 63
- 9.2 - Termo de Garantia JAN 64

¼ *Notas:*

✔ *Devido à política de aprimoramento constante em seus produtos, a JAN reserva-se o direito de promover alterações e aperfeiçoamentos sem que isso implique em qualquer obrigação para com produtos fabricados anteriormente. Por esta razão, o conteúdo do presente manual encontra-se atualizado até a data da sua impressão, podendo portanto sofrer alterações sem aviso prévio.*

✔ *O objetivo do presente manual é fornecer instruções que abrangem o implemento/máquina completo, com acessórios e variações. Portanto, não assume responsabilidade no que se refere a configuração do implemento ora adquirido, ou seja: alguns itens descritos neste manual, podem não estar presentes no seu implemento/máquina.*

✔ *Algumas ilustrações podem mostrar detalhes ligeiramente diferentes ao encontrado em seu implemento/máquina, por terem sido obtidas de máquinas-protótipo, sem que isso implique em prejuízo na compreensão das instruções.*

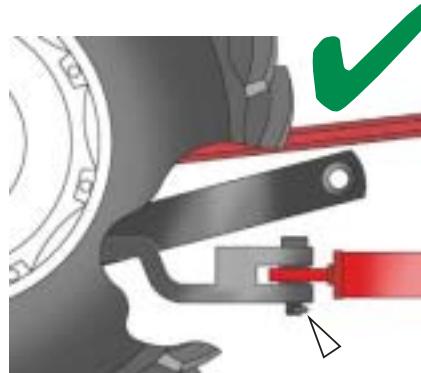
✔ *Algumas figuras mostradas neste Manual foram obtidas com a retirada de proteções do implemento/máquina, para facilitar sua identificação. No entanto, jamais opere sem tais proteções.*

Embora saibamos que segurança é antes de tudo uma questão de conscientização e bom-senso, apresentamos neste Manual uma série de cuidados a serem tomados no uso do Lancer.

Lembre-se: toda máquina tem capacidades e limitações no seu uso. Portanto, por segurança e precaução não abuse das mesmas.

Alertamos que não é possível enumerar aqui todas as situações de risco envolvidas na operação e manutenção do equipamento, tornando-se necessário o bom-senso.

¼ ***Nota:***
Além das recomendações de segurança aqui constantes, observe também as do Manual do seu trator.

a) *Ao engatar o Lancer, sempre instale a trava (contrapino) no pino de acoplamento da barra de tração.*

b) Não acople o cardan à tomada de potência com o motor em funcionamento.

c) *Nunca se aproxime do cardan, engrenagens ou demais peças em movimento.*

d) Não use roupas soltas e/ou cabelos compridos soltos na operação de máquinas.

e) Não faça regulagens ou lubrificação com o Lancer em movimento.

f) Cuidado com a utilização do pé de apoio (1): o pino trava deve estar instalado.

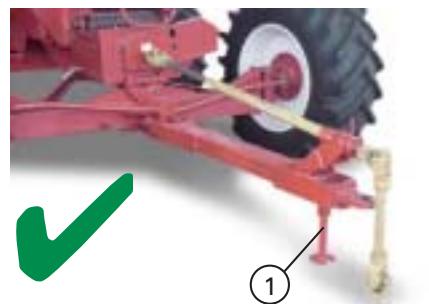
g) Não ligue nem desligue o motor com a tomada de potência acionada.

h) Não ultrapasse a rotação de 540 rpm na tomada de potência.

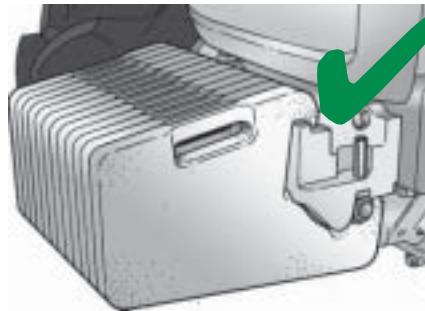
i) Não permita que outras pessoas acompanhem o operador no trator, muito menos sobre o Lancer.

j) Não retire as proteções de seu Lancer.

k) Não permaneça na região atingida pelo arremesso de material a partir dos discos.

l) Ao fazer curvas fechadas, desligue a tomada de potência e certifique-se de que os pneus traseiros do trator não interfiram no cabeçalho do Lancer.

m) Ao trabalhar em terrenos inclinados, tome todas as precauções no sentido de manter a firmeza e estabilidade direcional do trator, tais como:

- ✔ *Use o lastreamento correto para o eixo dianteiro e traseiro.*
- ✔ Não desloque o trator em direção lateral aos aclives, mas sim na direção perpendicular, ou seja, de frente.

  Para mais orientações, consulte também o Manual do trator.
- ✔ Pratique velocidade compatível em cada situação. Nas descidas use sempre a marcha que seria usada para subir.
- ✔ Una os pedais dos freios do seu trator.
- ✔ *Utilize um trator corretamente dimensionado ao Lancer, em relação a potência mínima recomendada e peso.*

Lastreamento do eixo dianteiro

Trator mal dimensionado

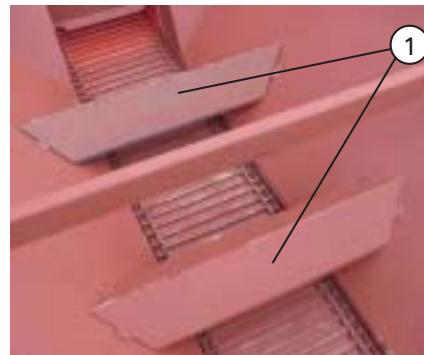
n) *Evite trafegar com o Lancer em estradas ou vias públicas. Se for fazê-lo, em pequenos trechos, siga as exigências do Código de Trânsito de sua região.*

Os distribuidores Lancer Magnu 15.000 e 20.000 destinam-se a distribuição, com precisão, de adubos, sementes, calcário úmido ou seco e gesso.

Possuem dois discos alimentados por uma esteira, que por sua vez pode ser de travessas ou modulada em inox.

O produto é conduzido para a traseira da máquina através da esteira. Passa pela tampa de regulagem de fluxo, e após é direcionado por um funil aos discos de distribuição.

1 - Defletores protetores das esteiras

Evitam o excesso de pressão do produto sobre as esteiras durante a distribuição, garantindo uma distribuição perfeita, aumentando a vida útil das esteiras e do sistema de transmissão do Lancer.

2 - Esteiras

Há duas opções de esteira disponíveis para o Lancer:

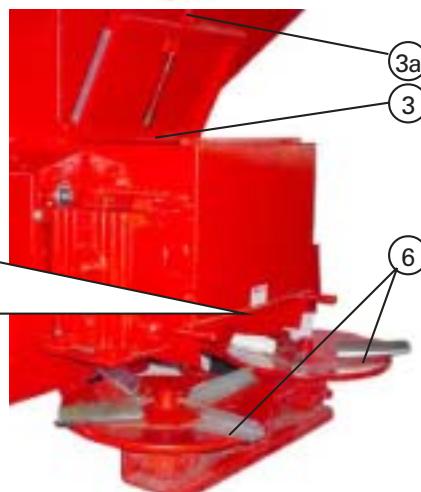
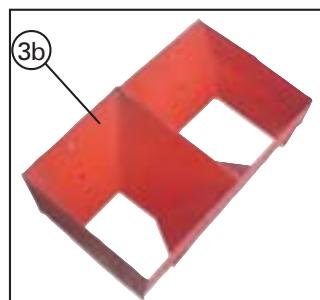
2a - Esteira de travessas em aço

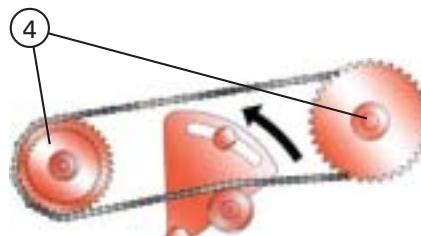
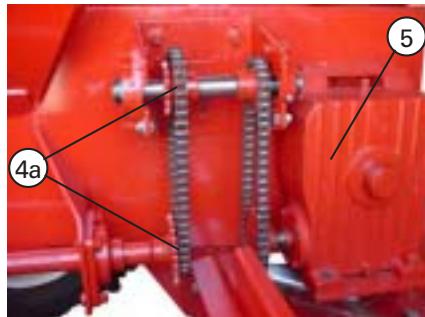
Destina-se à aplicação de produtos em pó e/ou úmidos.

2b - Esteira modulada em aço inox

Adequada para a distribuição de produtos granulados em pequenas quantidades.

3 - Tampa de regulagem de fluxo

Através da manivela (3a), permite regular a dosagem de produto liberada sobre os discos de distribuição (6).
O funil (3b) promove a deposição do produto sobre os discos nos pontos corretos.

4 - Engrenagens de acionamento das esteiras

Este par de engrenagens permite 3 combinações de velocidade de acionamento da esteira, adequando-se aos diversos tipos de produtos e às diferentes taxas de aplicação.
A alteração da velocidade é obtida através de engrenagens adicionais que acompanham o Lancer.

¼ ***Nota:***
O objetivo de se alterar a velocidade da esteira, é adequar o fluxo de produto conduzido até a tampa de regulagem de fluxo (3). Esta regulagem é em função das características do produto e dosagem de aplicação (kg/ha).

5 - Transmissão lateral

Os Lancers são equipados com um sistema de engrenagens (4a) na entrada do redutor (5), que permite mais relações de transmissão. Em combinação com as 3 opções das engrenagens frontais (4), obtém-se 5 variações de velocidade de deslocamento da esteira.

5 - Redutor de acionamento das esteiras

Em caixa blindada, com engrenagens em banho de óleo proporcionando total proteção aos componentes.

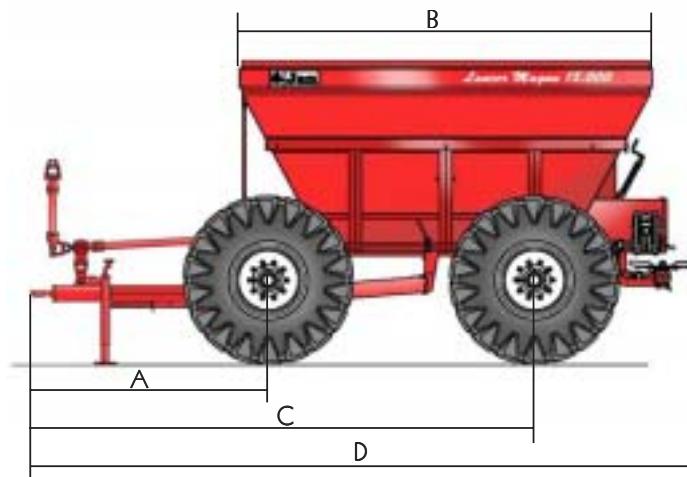
6 - Discos de distribuição

Dois discos com quatro palhetas (6a) cada, contendo cinco opções de regulagem angular. O acionamento se dá através das caixas blindadas (6b), com componentes em banho de óleo.

7 - Eixos e cubos

São dois eixos com cubos reforçados que facilitam o acompanhamento das ondulações do terreno, com menor oscilação da máquina, não interferindo na uniformidade de distribuição.

Especificações técnicas básicas

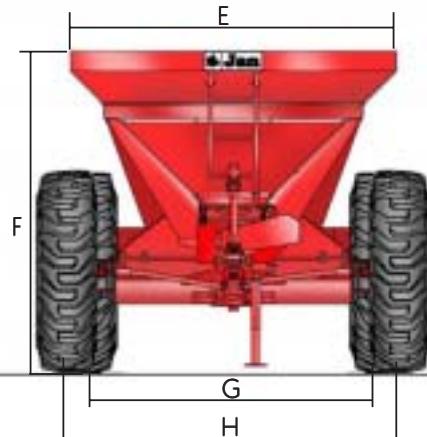
Modelos	**15.000**	**20.000**
Capacidade volumétrica (litros)	7.500	10.000
Peso vazio (aproximado) (kg)	3.450	3.560
Rotação da TDP (rpm)	540	
Potência requerida (cv)	120 à 140	
Sistema de engate	Barra de tração (com cabeçote)	
Dimensões	Veja desenhos abaixo:	

Modelos	**15.000**	**20.000**
A	2.140 mm	2.140 mm
B	4.310 mm	4.440 mm
C	5.225 mm	5.225 mm
D	7.050 mm	7.050 mm
E	2.500 mm	2.700 mm
F	2.470 mm	2.700 mm
G	2.567 mm	2.567 mm
H	3.048 mm	3.048 mm

Dimensões com pneus

Lancer Magnu 15.000

Dianteiros: 18.4x30 TM95 Traseiros: 18.4x30

Lancer Magnu 20.000

Dianteiros: 18.4x30 TM95 Traseiros: 23.1x26

Atenção!

Faça a montagem em local plano, nivelado e firme.

Lembre-se: ao lidar com peças pesadas, todas as precauções de segurança devem ser tomadas:

- *Utilize dispositivos, cabos ou correntes devidamente dimensionados.*
- *Jamais permaneça sob uma peça suspensa.*
- *Ao levantar o Lancer para a montagem das rodas, calce-o de forma segura, ou seja, não deixe-o apoiado somente pelo macaco.*

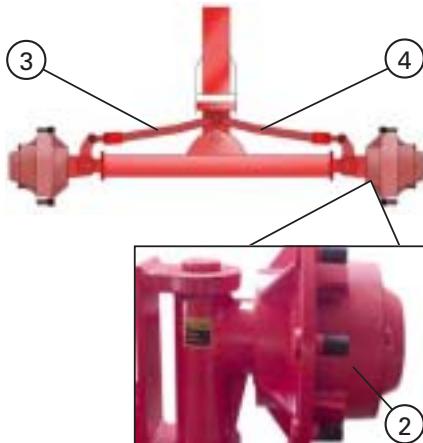
4.1 - Montagem dos cubos dianteiros

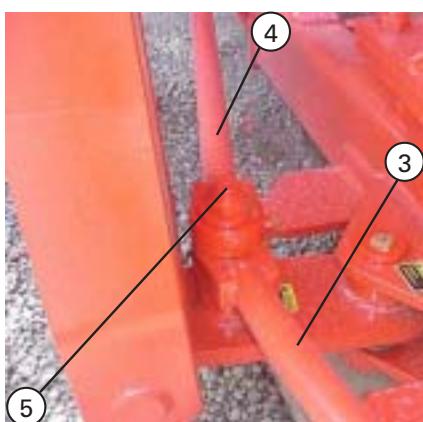
a) Levante o chassi do Lancer a uma altura suficiente para permitir a montagem.

b) Alinhe os cubos (2), conforme ilustrado, deixando-os paralelos.

c) Encaixe a barra de direção esquerda (3) no eixo (6).

d) Monte a barra de direção direita (4), sobre a barra esquerda (3), também no eixo (6).

e) Fixe as barras de direção no pino (6) com a arruela (7) e a porca (8).

Nota:

A ordem de montagem das barras de direção deve ser obedecida rigorosamente.

4.2 - Montagem das rodas

a) Levante o chassi do Lancer a uma altura suficiente para permitir a montagem.

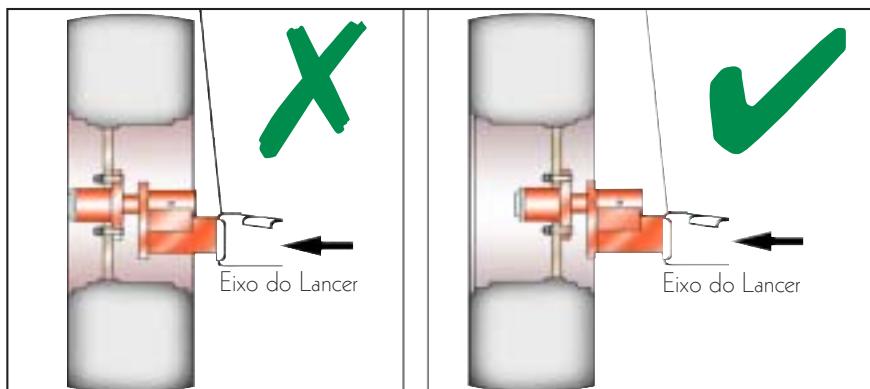
Posicione o macaco próximo a roda a ser montada, conforme indicado ao lado.

Obs: As rodas devem ser montadas observando-se os seguintes pontos:

- *A extensão maior dos aros deve ficar voltada para fora - ver desenho.*
- *As garras dos pneus devem apontar para trás.*

b) Após a montagem das rodas, calibre os pneus com a pressão indicada abaixo.

c) Execute o procedimento cubo a cubo de forma que as rodas já montadas fiquem calçadas por "tocos" de madeira ou similar.

Posição de montagem das rodas

Rodados dianteiros recomendáveis para Lancer Magnu 15.000 e 20.000

Tipo de Pneu	Dados da Roda			
	Modelo do aro	Diâmetro do furo central	Quantidade de parafusos e Bitola	Diâmetro do círculo de parafusos e Diâmetro dos furos
18.4 - 30 TM 95 (12 lonas)	DW 16 - 30	282 mm	10 unidades/Bitola: M22	235 mm /24 mm
	Dados do Pneu			
	Largura	Diâmetro	Capacidade nominal	
18.4 - 30 TM 95 (12 lonas)	481 mm	1536 mm	3180 kg	

Rodados traseiros recomendáveis para Lancer Magnu 15.000

Tipo de Pneu	Dados da Roda			
	Modelo do aro	Diâmetro do furo central	Quantidade de parafusos e Bitola	Diâmetro do círculo de parafusos e Diâmetro dos furos
18.4 - 30 TM 95 (12 lonas)	DW 16 - 30	282 mm	10 unidades/Bitola: M22	235 mm /24 mm
23.1- 26 MB 39 (14 lonas)	DW 20-26	282 mm	10 unidades/Bitola: M22	235 mm /24 mm
	Dados do Pneu			
	Largura	Diâmetro	Capacidade nominal	
18.4 - 30 TM 95 (12 lonas)	481 mm	1536 mm	3180 kg	
23.1- 26 MB 39 (14 lonas)	608 mm	1570 mm	3950 kg	

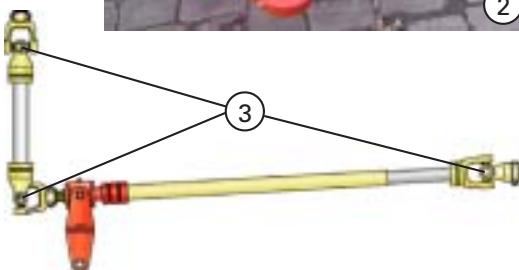
Rodados traseiros recomendáveis para Lancer Magnu 20.000

Tipo de Pneu	Dados da Roda			
	Modelo do aro	Diâmetro do furo central	Quantidade de parafusos e Bitola	Diâmetro do círculo de parafusos e Diâmetro dos furos
23.1- 26 MB 39 (14 lonas)	DW 20-26	282 mm	10 unidades/Bitola: M22	335 mm /24 mm
24.5- 32 TM 95 (12 lonas)	DW 21-32	282 mm	10 unidades/Bitola: M22	335 mm /24 mm
28.1- 26 MB 39 (14 lonas)	DW 25-26	282 mm	10 unidades/Bitola: M22	335 mm /24 mm
	Dados do Pneu			
	Largura	Diâmetro	Capacidade nominal	
23.1- 26 MB 39 (14 lonas)	608 mm	1570 mm	3950 kg	
24.5- 32 TM 95 (12 lonas)	622 mm	1803 mm	4390 kg	
28.1- 26 MB 39 (14 lonas)	710 mm	1625 mm	4180 kg	

4.2 - Montagem do cardan

O cardan do Lancer Magnu normalmente sai de fábrica montado.

Porém, se por alguma razão no transporte este for removido, monte-o de forma que o lado dos parafusos (1) fique conforme ilustrado, ou seja, ligado ao eixo do Lancer.

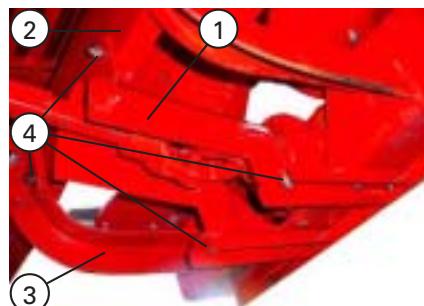
O lado (2) possui engate rápido para facilitar a operação de engate a TDP do trator.

Nota:
As cruzetas (3) devem ser posicionadas todas na mesma posição para evitar desbalanceamento do cardan.

4.3 - Montagem das proteções traseiras

São duas proteções que são removidas para transporte:

1 - Proteção do cardan;

2 - Defletor transversal.

Ambos são montados em conjunto nos braços de suporte (3), através de parafusos (4) instalados nas respectivas peças.

Lancer equipado com kit de distribuição Master.

4.4 - Montagem do kit Master

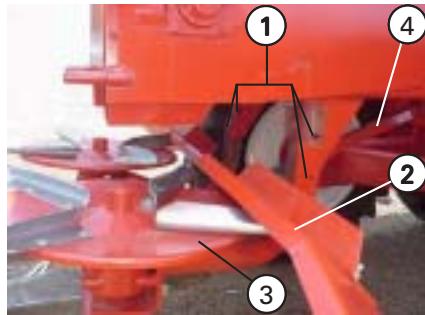
Permite ajustar o Lancer para uma largura de distribuição de 36 m. Além disso, as palhetas possuem ajuste de posicionamento para cinco ângulos diferentes, permitindo adequar o sistema de distribuição para vários produtos, sempre assegurando uniformidade no perfil de distribuição.

Se necessário, faça a instalação conforme segue:

Retirando o sistema de discos normais

a) Solte os parafusos (1) para retirar o protetor (2), o conjunto de discos (3) e o cardan (4) de acionamento dos discos.

b) Solte os quatro parafusos da tampa (5) e retire-a.

c) Retire o funil (6).

¼ ***Notas:***

I - Ao retirar e colocar componentes pesados, como o conjunto dos discos e o funil, utilize equipamentos apropriados. Não solte os parafusos sem antes calçar ou apoiar adequadamente as peças.

II - Caso a máquina esteja com o Transfer 700 instalado, veja o procedimento de remoção das peças no manual do Transfer 700.

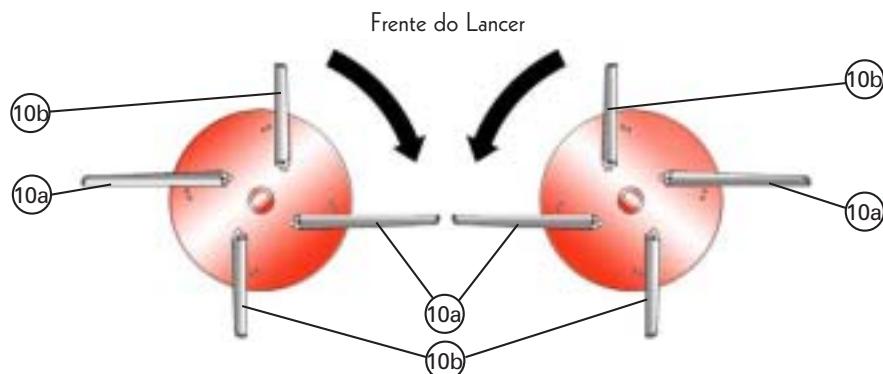
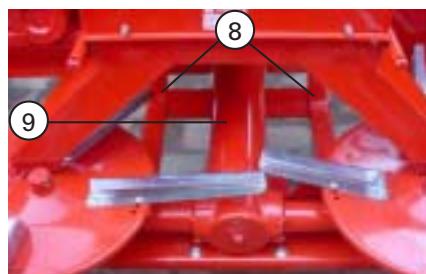
Instalando o sistema de discos Master

a) Fixe o funil Master (7).

b) Instale a tampa (5).

c) Fixe os braços do conjunto de discos juntamente com o protetor (2), proteção (9) e cardan.

¼ *Nota:*
O cardan possui posição de montagem, veja a página 16.

d) Se necessário, fixe as palhetas (10) conforme ilustrado observando sua posição de montagem:
As palhetas devem ter o lado tipo concha voltado para o sentido de giro dos discos.
As palhetas possuem comprimentos diferentes, uma longa (10a) e uma curta (10b). Monte-as conforme seqüência: 10a-10b-10a-10b.

¼ ***Nota:***
Existem dois tipos de palhetas diferentes e cinco furos nos discos que permitem a regulagem da distância e uniformidade da distribuição. Veja a página 27 para maiores informações.

5.1 - Operações preliminares

Antes de colocar o Lancer em funcionamento, é recomendável que se verifique:

a) Se o depósito está limpo, isento de materiais como sacos, estopas, pedras, madeiras, etc.

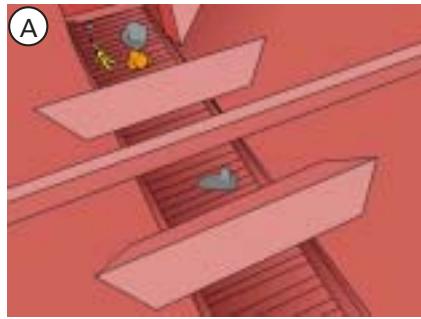
b) Se foi feita a lubrificação à graxa em todos os pontos especificados na página 50.

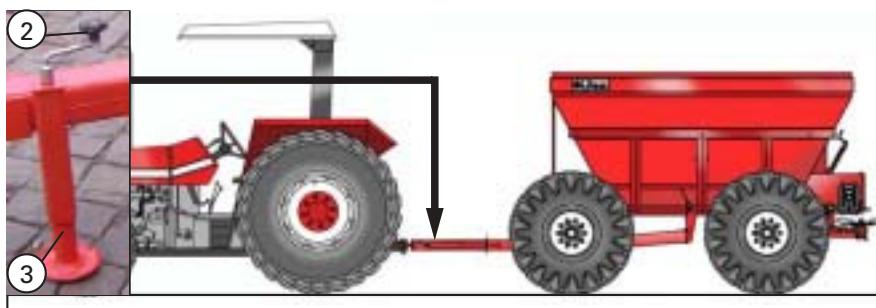
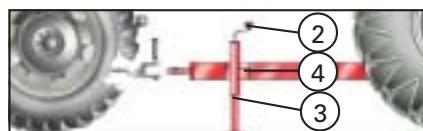
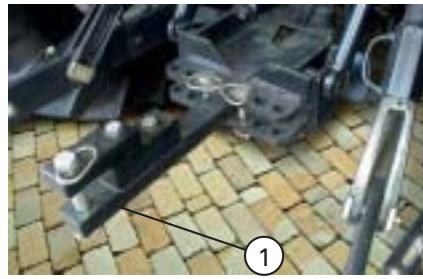
c) Se todos os parafusos e porcas estão apertados e os componentes fixados adequadamente.

d) Se o nível de óleo das caixas de transmissão e do redutor estão corretos. Faça isso com o Lancer nivelado. Veja as páginas 53 e 54.

e) Se os pneus estão com a pressão recomendada. Veja a página 57.

f) Se o tensionamento da esteira está adequado. Veja a página 52.

g) Se os terminais de acoplamento dos cardans estão montados na posição correta. Veja página 16.

5.2 - Engate ao trator

- ✔ Recomenda-se que o trator possua barra de tração reforçada, com cabeçote de engate (1) e que permita ajuste de altura.
- ✔ Após o engate, verifique se o cabeçalho está nivelado em relação ao solo. Preferencialmente o cabeçalho deve estar alinhado ao máximo com o solo.
- ✔ Gire a manivela (2) do pé-de-apoio (3) para coincidir o engate do Lancer com a barra de tração do trator.

- ✔ *Importante: sempre instale uma trava (5) no pino de engate, evitando o desengate acidental do Lancer.*

- ✔ Pé de apoio (3): remova o pino (4) e gire o pé-de-apoio para a posição horizontal - "Transporte".

  Obs: Para qualquer posição do pé-de-apoio, sempre mantenha o pino (4) instalado.

5.3 - Acoplamento e ajustes do cardan

Pressione o botão (1) e empurre o cardan contra o eixo da TDP até ocorrer o travamento.

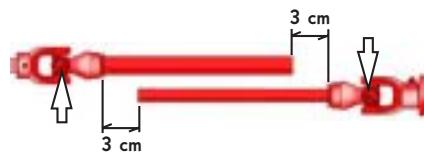
Comprimento do cardan e ângulo máximo de trabalho.

Por este cabeçalho possuir um sistema articulado de apoio ao eixo cardan, não é necessário verificar o comprimento e o ângulo de trabalho do cardan.

O mancal permite giro e deslocamento para frente e para trás do cardan.

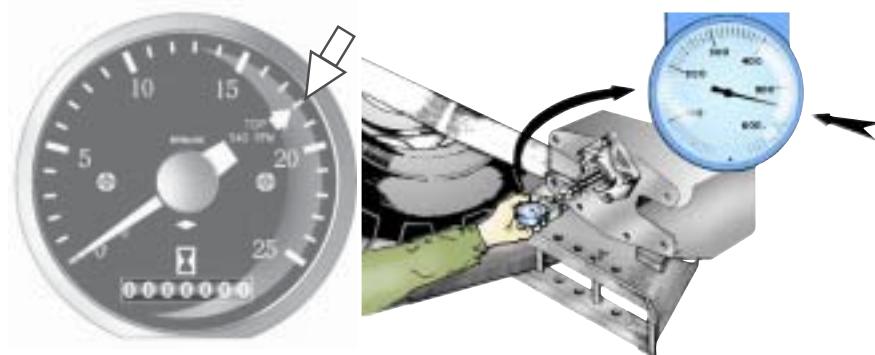
Cuidado:
Sempre desligue a TDP do trator ao fazer curvas.

¼

Nota:
Em cardans de tubo e barra de seção quadrada, os terminais de acoplamento devem ser montados na mesma posição, ou seja, os olhais das cruzetas devem coincidir conforme indicado pelas setas da figura.

6.1 - Rotação da tomada de potência

Durante a operação, a rotação da tomada de potência deve ser constante à 540 rpm.

Para descobrir qual a rotação do motor para obter 540 rpm na tomada de potência, há três possibilidades:

- ✔ Verifique uma possível indicação no tacômetro (contagiros) do trator. Veja exemplo na figura abaixo.
- ✔ Consulte o Manual do trator.
- ✔ Se persistir a dúvida, utilize um tacômetro como o ilustrado abaixo.

6.2 - Velocidade do trator - como determiná-la

A correta velocidade de deslocamento do trator é um dos fatores que mais influi na taxa de aplicação do produto, ou seja, quilogramas por hectare.

Os tratores normalmente não possuem velocímetro, mas possuem o contagiros. A rotação do motor, conforme item anterior, deve ser tal que a rotação na tomada de potência seja de 540 rpm.

Conhecendo a rotação do motor, é possível determinar a velocidade do trator:

Veja se no trator existe um decal contendo uma tabela e/ou escala gráfica, que informa a velocidade para diversas rotações, em cada marcha. Caso não exista, procure esta informação no Manual do trator.

Como exemplo, veja a tabela abaixo: considerando que a TDP libera 540 rpm com o motor a 1800 rpm.

Na linha de 1800 rpm, veja a velocidade desenvolvida (em km/h) para cada marcha.

Escolha a marcha que proporcione a velocidade mais próxima a desejada.

Marchas	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª
1400 rpm	1.6	2.4	4.4	5.3	6.6	9.7	17.8	21.9
1800 rpm	**2.1**	**3.1**	**5.6**	**6.9**	**8.5**	**12.5**	**22.9**	**28.1**
2100 rpm	2.5	3.7	6.8	8.4	10.4	15.3	28.0	34.4

6.3 - Velocidade da esteira

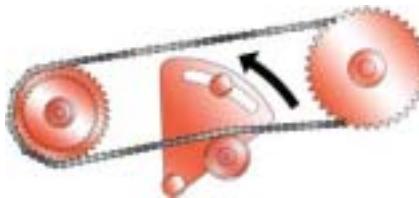
A velocidade da esteira influi na dosagem do produto. Em função da dosagem e das características físicas do produto, deve-se alterar a velocidade da esteira, obtendo-se uma alimentação correta e homogênea dos discos de distribuição.

- A velocidade excessiva acumula o produto na parte traseira do depósito, podendo transbordar.
- Já a velocidade muito baixa pode gerar uma deficiência na alimentação dos discos, comprometendo a dosagem.

A velocidade pode ser variada de duas maneiras:

A) Pela transmissão frontal, através da troca de engrenagens: permite 3 opções de velocidade.

B) Pela transmissão lateral: Permite selecionar 2 faixas de velocidade: "Normal e Reduzida".

Totalizando 5 variações de velocidades à esteira.

Transmissão frontal

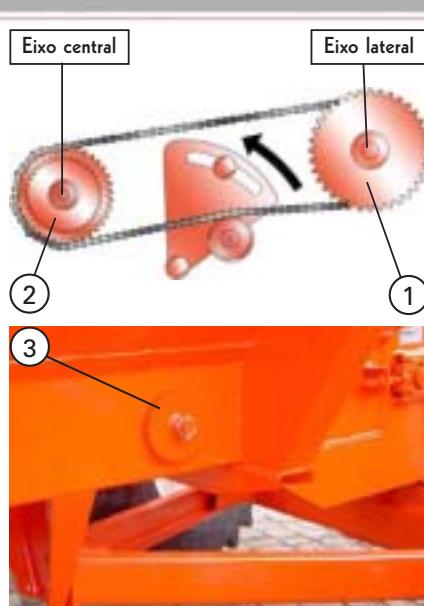
Transmissão lateral

Esquema de combinações (Montagens)

Através de 3 combinações entre engrenagem na transmissão frontal e 2 na transmissão lateral, obtém-se as Montagens "A, B, C, D e E" do quadro abaixo, ou seja, 5 velocidades para a esteira transportadora.

***Obs**: a máquina sai de fábrica com 4 engrenagens:*

- *Duas engrenagens com 24 dentes (1).*
- *Uma engrenagem com 16 dentes (2).*
- *Uma engrenagem com 38 dentes (3).*

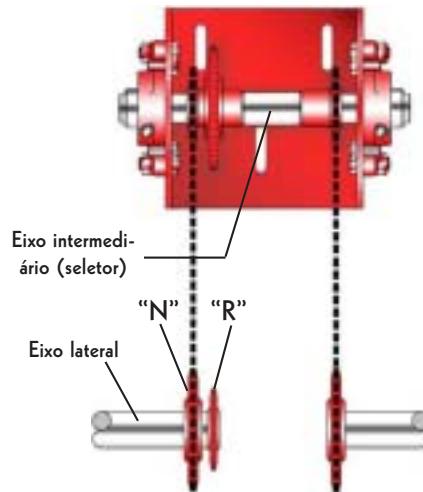
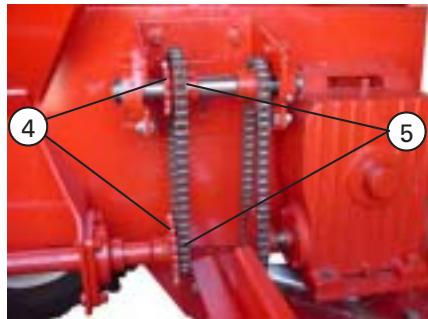
Com a transmissão lateral (entrada do redutor), pode-se selecionar entre Normal "N" ou Reduzida "R", totalizando 5 variações de velocidade. Veja o quadro abaixo:

Nota:

As Montagens de A até E, são indicadas nas tabelas de distribuição dos produtos, a partir da página 31. Para casos específicos solicite informações ao Suporte Técnico da Jan. Esta seleção depende do tipo de produto a ser distribuído e da taxa de aplicação em kg/ha.

Montagens	Engrenagens		Montagem	Rotação no Eixo
	Eixo central	Eixo lateral	Transm. Lateral	da Esteira
Montagem A	24 dentes	16 dentes	Normal - "N"	20,25 rpm
Montagem B	24 dentes	24 dentes	Normal - "N"	13,50 rpm
Montagem C	24 dentes	16 dentes	Reduzida - "R"	9,00 rpm
Montagem D	24 dentes	24 dentes	Reduzida - "R"	6,00 rpm
Montagem E	16 dentes	38 dentes	Reduzida - "R"	2,52 rpm

Transmissão lateral (Opcional)

A Transmissão de velocidades à esteira é feita através dos pares de engrenagens "N" e "R".

Montagens	Função
Montagem "N"	Normal
Montagem "R"	Reduzida

Troca da relação de engrenagens da transmissão frontal:

a) Desengate o cardan (6) junto ao eixo estriado do Lancer.

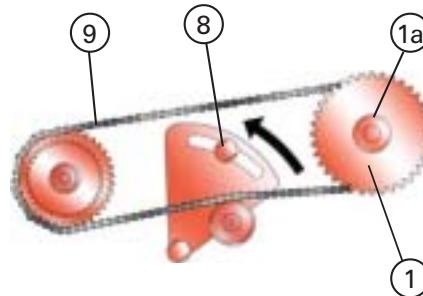
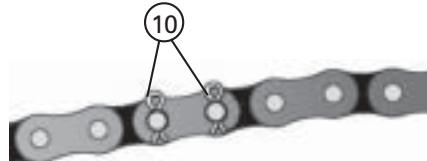
b) Retire a tampa de proteção (7), retirando os parafusos.

c) Libere o tensor da corrente soltando a trava (8).

d) Retire a corrente (9). Selecione a montagem desejada. Instale a engrenagem correspondente à combinação desejada conforme segue:

e) Remova a engrenagens. Para isso, retire os respectivos anéis elásticos (1a).

f) Monte a engrenagem e a corrente conforme montagem escolhida na página anterior. Veja como montar a corrente na próxima página.

g) Certifique-se do alinhamento das engrenagens e do ajuste da tensão da corrente, conforme recomendações da página 55.

¼ *Nota:*
Para montar ou desmontar a corrente da transmissão frontal, monte ou retire os contrapinos (10).

Troca da corrente da transmissão lateral

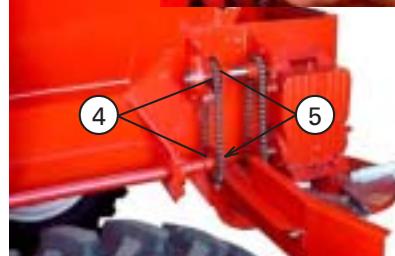
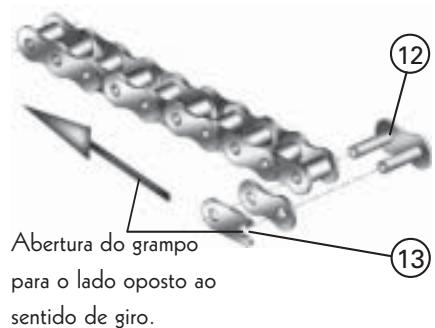
a) Com o Lancer desligado, retire a tampa de proteção (11).

b) Procure o elo de união (12) da corrente e remova o grampo (13).

c) Abra a corrente e monte-a sobre o par de engrenagens escolhido: (4 - para Montagem "N") ou (5 - para Montagem "R").

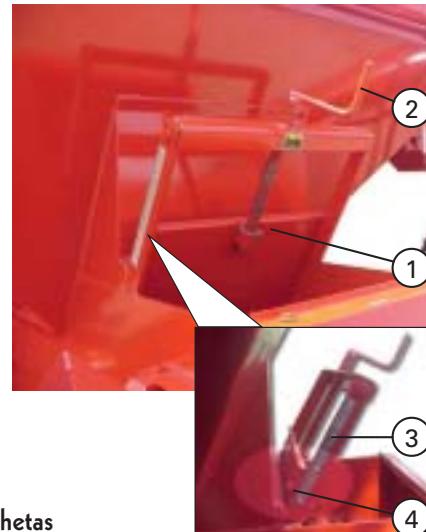
d) Reinstale o elo de emenda e monte o grampo (13), observando que a abertura deste fique voltado para o lado oposto ao deslocamento da corrente - figura abaixo.

e) Ajuste a folga da corrente e lubrifique-a conforme orientações na página 55.

f) Recoloque a tampa de proteção (11).

Abertura do grampo para o lado oposto ao sentido de giro.

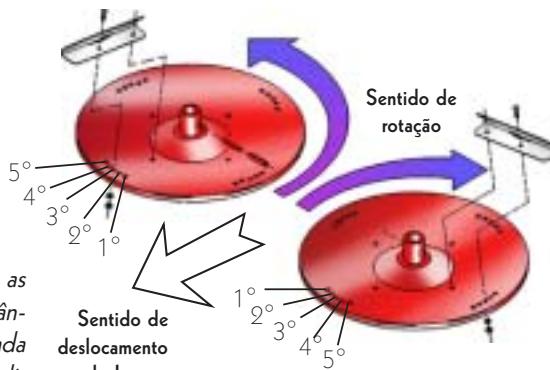
6.4 - Ajuste da tampa reguladora de fluxo

Com base na primeira coluna das tabelas de dosagem de produto (Abertura na escala), regule a abertura da tampa reguladora (1) girando a manivela (2).

Obs: a referência para a leitura na escala (3), em mm, é o ponteiro (4).

6.5 - Ângulo de posicionamento das palhetas

As palhetas podem ser dispostas em 5 posições diferentes, adequando-se desta forma aos diversos produtos que podem ser distribuídos.

Esta regulagem influi na uniformidade do perfil transversal de distribuição do produto.

As posições indicadas nas tabelas específicas de cada produto (a partir da página 31), referem-se ao posicionamento das 4 palhetas, de ambos os discos - posições 1° - 2° - 3° - 4° - 5°.

Nota:
O Kit Master possui as mesmas posições de ângulos. As tabelas de cada produto estão em um livreto que acompanha o Kit.

6.6 - Local de deposição do produto

A uniformidade do perfil de distribuição depende dos seguintes fatores:

- ✔ Quantidade de produto a ser distribuída.
- ✔ Características físicas do produto.
- ✔ Correta deposição sobre os discos de distribuição.

O local de deposição do produto é determinada pelo funil localizado acima dos discos de distribuição. Há dois modelos de funis:

Funil c/ bocal maior (1)

Recomendado para a distribuição de produtos em pó. Ex.: calcário, gesso, entre outros.

Utilizado preferencialmente com a esteira de travessas (1a).

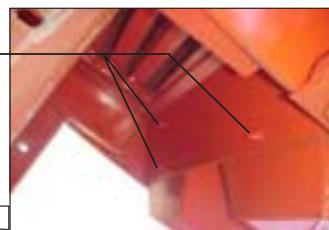
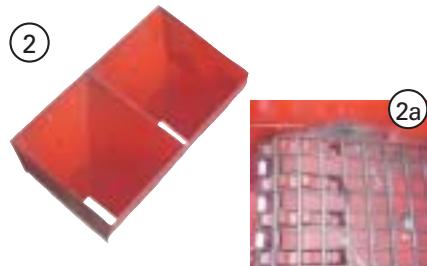
Funil c/ bocal menor (2)

Recomendado para produtos granulados, como uréia e deve ser utilizado preferencialmente com a esteira do tipo modulada (em aço inox 2a).

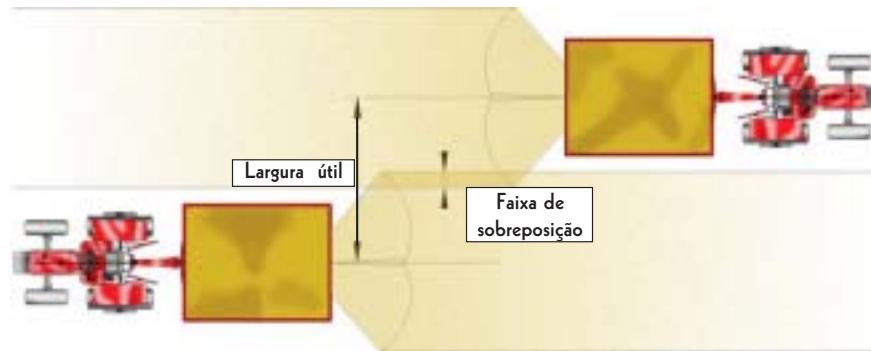
Procedimento de troca

Retire a tampa (3), soltando os 4 parafusos: 2 superiores e 2 laterais. Retire os parafusos (4) para remover o funil montado.

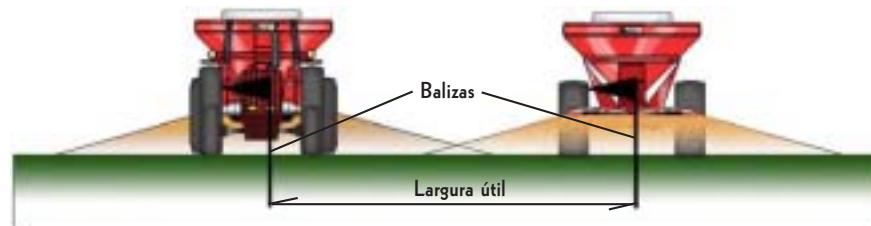
De maneira inversa, instale o funil escolhido.

¼ ***Nota:***
Para o Kit Master (opcional) existe um funil único disponível junto ao Kit.

6.7 - Sobreposição de passadas

Para uma distribuição perfeita e uniforme é conveniente fazer um recobrimento sobre a passada imediatamente anterior. Desse modo compensa-se a deficiência que ocorre nas extremidades do perfil transversal.

Obs: A largura útil indicada nas tabelas consiste na distância entre uma passada e outra, conforme esquema abaixo.

6.8 - Balizamento

Na distribuição de produtos em que a largura útil de distribuição é grande, aconselhamos o uso de balizas (estacas), como referência para o operador na passagem seguinte.

Assim, pode-se manter a largura útil constante, obtendo um perfil de distribuição mais uniforme.

6.9 - Fórmula para o cálculo de aplicação

Considerando que nem sempre a granulometria e o peso específico dos produtos a aplicar, combinam com aqueles usados nos testes para construção das tabelas (apresentadas a partir da página 31), apresentamos um método para confirmar a taxa de aplicação (kg/ha) conforme segue:

A partir da fórmula abaixo determina-se a distância percorrida pelo trator para esvaziar o Lancer completamente.

Se o depósito esvaziar antes ou depois de percorrer a distância determinada pela fórmula, significa que devemos regular os batentes reguladores para uma dosagem menor ou maior, conforme o caso.

Fórmula:

$$\text{Distância percorrida em metros} = \frac{\text{Quantidade de produto em kg colocada no LANCER MAGNU} \times 10.000}{\text{Taxa de aplicação desejada em kg/ha} \times \text{Largura útil em metros}}$$

Exemplo:

Obs: acompanhe pela tabela do produto para confirmar o cálculo.

a) Produto a ser distribuído: Adubo NPK mistura (2-20-30).

b) Quantidade desejada por hectare (taxa de aplicação): 100 kg/ha.

c) Velocidade do trator: 8,0 km/h.

d) Largura útil: 24 metros.

e) Velocidade da esteira: Montagem E.

f) Rotação da tomada de potência: 540 rpm.

g) Posição das palhetas: 1° furo.

h) Tipo de esteira: Modulada inox.

Consultando a tabela desse produto (TABELA I) verifica-se, nas condições acima, que a escala de dosagem deve ficar com a seta na posição 6,5. Coloca-se então, 50 kg de produto no depósito do Lancer.

¼ ***Nota:***

Pode-se usar também uma quantidade maior de produto no Lancer, o que resulta em maior precisão no teste. Neste caso, modifique o valor na fórmula.

Substituindo-se os dados na fórmula, temos:

$$\text{Distância percorrida} = \frac{50\ \text{kg} \times 10.000}{100\ \text{kg/ha} \times 24\ \text{m}} = 208{,}3\ \text{m}$$

Conclusão:

Após percorrer 208,3 *metros*, na velocidade de 8 km/h, o Lancer deve ter esvaziado completamente. Neste caso, inicie a aplicação propriamente dita.

Porém:

- Se o Lancer esvaziar antes de percorrer a distância calculada, reduza a dosagem e faça o teste novamente.
- Se o Lancer esvaziar depois de percorrer 208,3 metros, aumente a dosagem e faça o teste novamente.

6.10 - Tabelas de aplicação de produtos

É importante saber que a quantidade de produto a ser aplicada por unidade de área (taxa de aplicação em kg/ha), depende:

- ✔ Da velocidade de deslocamento do trator. Página 22.
- ✔ Da rotação da tomada de potência do trator. Página 22.
- ✔ Da abertura na escala (vazão do produto). Página 27.
- ✔ Da granulometria e peso específico do produto.
- ✔ Da largura útil.

Cada montagem (A, B, C, D e E) possui uma aplicação específica para valores indicativos. As relacionadas nas tabelas são as seguintes:

Montagens	Aplicações
A	Standard para calcário
B	Calcário
C	Taxa variável
D	Taxa variável / Adubos granulados
E	Pequenas dosagens

Na seqüência são apresentadas as tabelas específicas para diversos produtos, onde constam:

- ✎ A velocidade da esteira: montagens A, B, C, D e E.
- ✎ A posição das palhetas: furos 1°, 2°, 3°, 4°, ou 5°.
- ✎ O modelo de esteira utilizado.
- ✎ A abertura na escala da tampa de saída: 0 a 25.
- ✎ A vazão - kg/min.
- ✎ A velocidade do trator - km/h.
- ✎ A largura útil de distribuição (m).
- ✎ A taxa de aplicação em kg/ha.

Notas:

I - As tabelas foram calculadas com a rotação da tomada de potência constante (540 rpm) e apresentam valores indicativos. Devido as diferentes características físicas dos produtos, podem haver desvios nas taxas de aplicação e nas larguras úteis. Para confirmação dos valores das taxas de aplicação, descritas nas tabelas, veja a página 30 - Fórmula para cálculo de aplicação - e proceda os ajustes necessários.

II - As tabelas de produtos para o Kit Master no material livreto anexo ao Kit.

TABELA I: ADUBO NPK MISTURA (2-20-30)

Peso específico: 958 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	21,000	88	75	66	58	53	48	44	24
4,5	23,650	99	84	74	66	59	54	49	
5	26,300	110	94	82	73	66	60	55	
5,5	28,150	117	101	88	78	70	64	59	
6	30,000	125	107	94	83	75	68	63	
6,5	31,900	133	114	100	89	80	73	66	
7	33,800	141	121	106	94	85	77	70	
7,5	35,950	150	128	112	100	90	82	75	
8	38,100	159	136	119	106	95	87	79	
8,5	40,650	169	145	127	113	102	92	85	
9	43,200	180	154	135	120	108	98	90	
9,5	45,200	188	161	141	126	113	103	94	
10	47,200	197	169	148	131	118	107	98	
10,5	49,200	205	176	154	137	123	112	103	
11	51,200	213	183	160	142	128	116	107	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA II: ADUBO NPK MISTURA (2-20-30)
Peso específico: 958 kg/m³
Velocidade da esteira: Montagem D
Posição das palhetas: 1° furo
Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	51,700	215	185	162	144	129	118	108	24
4,5	54,100	225	193	169	150	135	123	113	
5	56,500	235	202	177	157	141	128	118	
5,5	61,150	255	218	191	170	153	139	127	
6	65,800	274	235	206	183	165	150	137	
6,5	69,350	289	248	217	193	173	158	144	
7	72,900	304	260	228	203	182	166	152	
7,5	78,300	326	280	245	218	196	178	163	
8	83,700	349	299	262	233	209	190	174	
8,5	90,100	375	322	282	250	225	205	188	
9	96,500	402	345	302	268	241	219	201	
9,5	101,600	423	363	318	282	254	231	212	
10	106,700	445	381	333	296	267	243	222	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA III: ADUBO NPK MISTURA (2-20-30)
Peso específico: 958 kg/m³
Velocidade da esteira: Montagem B
Posição das palhetas: 1° furo
Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	116,400	485	416	364	323	291	265	243	24
4,5	121,800	508	435	381	338	305	277	254	
5	127,200	530	454	398	353	318	289	265	
5,5	137,600	573	491	430	382	344	313	287	
6	148,000	617	529	463	411	370	336	308	
6,5	156,000	650	557	488	433	390	355	325	
7	164,000	683	586	513	456	410	373	342	
7,5	176,200	734	629	551	489	441	400	367	
8	188,400	785	673	589	523	471	428	393	
8,5	202,800	845	724	634	863	507	461	423	
9	217,200	905	776	679	603	543	494	453	
9,5	228,600	953	816	714	635	572	520	476	
10	240,000	1000	857	750	667	600	545	500	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA IV: ADUBO NPK NO GRÃO (2-20-30)

Peso específico: 984 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	20,400	93	79	70	62	56	51	46	22
4,5	23,000	105	90	78	70	63	57	52	
5	25,600	116	100	87	78	70	63	58	
5,5	26,600	121	104	91	81	73	66	60	
6	27,600	125	108	94	84	75	68	63	
6,5	30,700	140	120	105	93	84	76	70	
7	33,800	154	132	115	102	92	84	77	
7,5	35,400	161	138	121	107	97	88	80	
8	37,000	168	144	126	112	101	92	84	
8,5	39,650	180	154	135	120	108	98	90	
9	42,300	192	165	144	128	115	105	96	
9,5	44,250	201	172	151	134	121	110	101	
10	46,200	210	180	158	140	126	115	105	
10,5	48,000	218	187	164	145	131	119	109	
11	49,800	226	194	170	151	136	123	113	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA V: ADUBO NPK NO GRÃO (5-20-30)

Peso específico: 984 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	45,900	209	179	156	139	125	114	104	22
4,5	49,900	227	194	170	151	136	124	113	
5	53,900	245	210	184	163	147	134	123	
5,5	58,400	265	228	199	177	159	145	133	
6	62,900	286	245	214	191	172	156	143	
6,5	67,850	308	264	231	206	185	168	154	
7	72,800	331	284	248	221	199	180	165	
7,5	76,050	346	296	259	230	207	189	173	
8	79,300	360	309	270	240	216	197	180	
8,5	82,500	375	321	281	250	225	205	188	
9	85,700	390	334	292	260	234	212	195	
9,5	94,650	430	369	323	287	258	235	215	
10	103,600	471	404	353	314	283	257	235	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA VI: ADUBO NPK NO GRÃO (5-20-30)

Peso específico: 984 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem B

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	103,200	469	402	352	313	281	256	235	22
4,5	112,200	510	437	383	340	306	278	255	
5	121,200	551	472	413	367	331	300	275	
5,5	131,400	597	512	448	398	358	326	299	
6	141,600	644	552	483	429	386	351	322	
6,5	152,700	694	595	521	463	416	379	347	
7	163,800	683	585	512	455	410	372	341	24
7,5	171,100	713	611	535	475	428	389	356	
8	178,400	743	637	558	496	446	405	372	
8,5	185,600	773	663	580	516	464	422	387	
9	192,800	803	689	603	536	482	438	402	
9,5	213,000	888	761	666	892	533	484	444	
10	233,200	972	833	729	648	583	530	486	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA VII: ADUBO SUPERFOSFATO SIMPLES

Peso específico: 1233 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
3	21,300	97	83	73	65	58	53	48	22
3,5	23,450	107	91	80	71	64	58	53	
4	25,600	116	100	87	78	70	63	58	
4,5	28,350	129	110	97	86	77	70	64	
5	31,100	141	121	106	94	85	77	71	
5,5	33,700	153	131	115	102	92	84	77	
6	36,300	165	141	124	110	99	90	83	
6,5	38,000	173	148	130	115	104	94	86	
7	39,700	180	155	135	120	108	98	90	
7,5	42,600	194	166	145	129	116	106	97	
8	45,500	207	177	155	138	124	113	103	
8,5	49,050	223	191	167	149	134	122	111	
9	52,600	239	205	179	159	143	130	120	
9,5	55,650	253	217	190	169	152	138	126	
10	58,700	267	229	200	178	160	146	133	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA VIII: ADUBO AUPERFOSFATO SIMPLES

Peso específico: 1233 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	54,400	227	194	170	151	136	124	113	24
4,5	61,850	258	221	193	172	155	141	129	
5	69,300	289	248	217	193	173	158	144	
5,5	75,550	315	270	236	210	189	172	157	
6	81,800	341	292	256	227	205	186	170	
6,5	86,250	359	308	270	240	216	196	180	
7	90,700	378	324	283	252	227	206	189	
7,5	96,000	400	343	300	267	240	218	200	
8	101,300	422	362	317	281	253	230	211	
8,5	104,500	435	373	327	290	261	238	218	
9	107,700	449	385	337	299	269	245	224	
9,5	116,000	483	414	363	322	290	264	242	
10	124,300	518	444	388	345	311	283	259	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA IX: ADUBO SUPERFOSFATO SIMPLES

Peso específico: 1233 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem B

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	122,400	471	404	353	314	282	257	235	26
4,5	139,200	535	459	402	357	321	292	268	
5	156,000	600	514	450	400	360	327	300	
5,5	170,000	654	560	490	436	392	357	327	
6	184,000	708	607	531	472	425	386	354	
6,5	194,000	746	640	560	497	448	407	373	
7	204,000	785	673	588	523	471	428	392	
7,5	216,000	831	712	623	554	498	453	415	
8	228,000	877	752	658	585	526	478	438	
8,5	235,200	905	775	678	603	543	493	452	
9	242,400	932	799	699	622	559	509	466	
9,5	261,000	1004	860	753	669	602	548	502	
10	279,600	1075	922	807	717	645	587	538	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA X: ADUBO SUPERFOSFATO TRIPLO

Peso específico: 983 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
3	16,900	85	72	63	56	51	46	42	20
3,5	18,750	94	80	70	63	56	51	47	
4	20,600	103	88	77	69	62	56	52	
4,5	22,750	114	98	85	76	68	62	57	
5	24,900	125	107	93	83	75	68	62	
5,5	26,750	134	115	100	89	80	73	67	
6	28,600	143	123	107	95	86	78	72	
6,5	31,000	155	133	116	103	93	85	78	
7	33,400	152	130	114	101	91	83	76	22
7,5	35,100	160	137	120	106	96	87	80	
8	36,800	167	143	125	112	100	91	84	
8,5	39,050	178	152	133	118	107	97	89	
9	41,300	188	161	141	125	113	102	94	
9,5	43,300	197	169	148	131	118	107	98	
10	45,300	206	176	154	137	124	112	103	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA XI: ADUBO SUPERFOSFATO SIMPLES

Peso específico: 983 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	45,300	206	176	154	137	124	112	103	22
4,5	49,300	224	192	168	149	134	122	112	
5	53,300	242	208	182	162	145	132	121	
5,5	58,100	264	226	198	176	158	144	132	
6	62,900	286	245	214	191	172	156	143	
6,5	68,250	310	266	233	207	186	169	155	
7	73,600	335	287	251	223	201	182	167	
7,5	76,800	349	299	262	233	209	190	175	
8	80,000	364	312	273	242	218	198	182	
8,5	84,500	384	329	288	256	230	210	192	
9	89,000	405	347	303	270	243	221	202	
9,5	92,500	420	360	315	280	252	229	210	
10	96,000	436	374	327	291	262	238	218	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA XII: ADUBO SUPERFOSFATO TRIPLO

Peso específico: 983 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem B

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	102,000	464	397	348	309	278	253	232	
4,5	111,000	505	432	378	336	303	275	252	
5	120,000	545	468	409	364	327	298	273	22
5,5	130,800	595	510	446	396	357	324	297	
6	141,600	644	552	483	429	386	351	322	
6,5	153,600	698	598	524	465	419	381	349	
7	165,600	690	591	518	40	414	376	345	
7,5	172,800	720	617	540	480	432	393	360	
8	180,000	750	643	563	500	450	409	375	
8,5	190,200	793	679	594	528	476	432	396	24
9	200,400	835	716	626	557	501	455	418	
9,5	208,200	868	744	651	578	521	473	434	
10	216,000	900	771	675	600	540	491	450	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 250 Máx.: 500

TABELA XIII: CLORETO DE POTÁSSIO

Peso específico: 1064 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
1	9,900	62	53	46	41	37	34	31	
1,5	11,850	74	63	56	49	44	40	37	
2	13,800	86	74	65	58	52	47	43	
2,5	15,500	97	83	73	65	58	53	48	
3	17,200	108	92	81	72	65	59	54	
3,5	19,550	122	105	92	81	73	67	61	
4	21,900	137	117	103	91	82	75	68	
4,5	23,650	148	127	111	99	89	81	74	16
5	25,400	159	136	119	106	95	87	79	
5,5	28,350	177	152	133	118	106	97	89	
6	31,300	196	168	147	130	117	107	98	
6,5	33,000	206	177	155	138	124	113	103	
7	34,700	217	186	163	145	130	118	108	
7,5	36,950	231	198	173	154	139	126	115	
8	39,200	218	187	163	145	131	119	109	
8,5	41,050	228	195	171	152	137	124	114	18
9	42,900	238	204	179	159	143	130	119	
9,5	46,350	258	221	193	172	155	140	129	
10	49,800	277	237	208	184	166	151	138	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 50 Padrão: 100 Máx.: 300

TABELA XIV: CLORETO DE POTÁSSIO

Peso específico: 1064 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	49,200	273	234	205	182	164	149	137	18
4,5	53,200	296	253	222	197	177	161	148	
5	57,200	318	272	238	212	191	173	159	
5,5	63,800	354	304	266	236	213	193	177	
6	70,400	391	335	293	261	235	213	196	
6,5	74,200	412	353	309	275	247	225	206	
7	78,000	433	371	325	289	260	236	217	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 50 Padrão: 100 Máx.: 300

TABELA XV: FOSMAG

Peso específico: 983 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 3° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
2	13,200	220	189	165	147	132	120	110	6
2,5	15,500	258	221	194	172	155	141	129	
3	17,800	297	254	223	198	178	162	148	
3,5	18,600	310	266	233	207	186	169	155	
4	19,400	323	277	243	216	194	176	162	
4,5	21,950	366	314	274	244	220	200	183	
5	24,500	408	350	306	272	245	223	204	
5,5	26,500	442	379	331	294	265	241	221	
6	28,500	475	407	356	317	285	259	238	
6,5	29,850	498	426	373	332	299	271	249	
7	31,200	520	446	390	347	312	284	260	
7,5	33,050	551	472	413	367	331	300	275	
8	34,900	582	499	436	388	349	317	291	
8,5	38,250	638	546	478	425	383	348	319	
9	41,600	693	594	520	462	416	378	347	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 200 Padrão: 500 Máx.: 700

TABELA XVI: NITRATO DE AMÔNIO

Peso específico: 983 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 3º furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
2	13,200	220	189	165	147	132	120	110	
2,5	15,500	258	221	194	172	155	141	129	
3	17,800	297	254	223	198	178	162	148	
3,5	18,600	310	266	233	207	186	169	155	
4	19,400	323	277	243	216	194	176	162	
4,5	21,950	366	314	274	244	220	200	183	
5	24,500	408	350	306	272	245	223	204	
5,5	26,500	442	379	331	294	265	241	221	6
6	28,500	475	407	356	317	285	259	238	
6,5	29,850	498	426	373	332	299	271	249	
7	31,200	520	446	390	347	312	284	260	
7,5	33,050	551	472	413	367	331	300	275	
8	34,900	582	499	436	388	349	317	291	
8,5	38,250	638	546	478	425	383	348	319	
9	41,600	693	594	520	462	416	378	347	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 200 Padrão: 500 Máx.: 700

TABELA XVII: FOSMAG

Peso específico: 983 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 3º furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
2	28,300	283	243	212	189	170	154	142	
2,5	32,700	327	280	245	218	196	178	164	
3	37,100	371	318	278	247	223	202	186	
3,5	42,600	426	365	320	284	256	232	213	
4	48,100	481	412	361	321	289	262	241	10
4,5	51,950	520	445	390	346	312	283	260	
5	55,800	558	478	419	372	335	304	279	
5,5	58,650	587	503	440	391	352	320	293	
6	61,500	615	527	461	410	369	335	308	
6,5	68,100	681	584	511	454	409	371	341	
7	74,700	747	640	560	498	448	407	374	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 200 Padrão: 500 Máx.: 700

TABELA XVIII: FOSMAG

Peso específico: 983 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem B

Posição das palhetas: 3° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
2	63,600	636	545	477	424	382	347	318	10
2,5	73,500	735	630	551	490	441	401	368	
3	83,400	834	715	626	556	500	455	417	
3,5	95,850	959	822	719	639	575	523	479	
4	108,300	1083	928	812	722	650	591	542	
4,5	116,850	1169	1002	876	779	701	637	584	
5	125,400	1254	1075	941	836	752	684	627	
5,5	131,900	1319	1131	989	879	791	719	660	
6	138,400	1384	1186	1038	923	830	755	692	
6,5	153,200	1532	1313	1149	1021	919	836	766	
7	168,000	1680	1440	1260	1120	1008	916	840	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 200 Padrão: 500 Máx.: 700

TABELA XIX: NITRATO DE AMÔNIO

Peso específico: 991 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	19,200	87	75	65	58	52	48	44	22
4,5	21,400	97	83	73	65	58	53	49	
5	23,600	107	92	80	72	64	59	54	
5,5	25,550	116	100	87	77	70	63	58	
6	27,500	125	107	94	83	75	68	63	
6,5	29,500	134	115	101	89	80	73	67	
7	31,500	143	123	107	95	86	78	72	
7,5	33,100	150	129	113	100	90	82	75	
8	34,700	158	135	118	105	95	86	79	
8,5	37,600	171	146	128	114	103	93	85	
9	40,500	184	158	138	123	110	100	92	
9,5	42,850	195	167	146	130	117	106	97	
10	45,200	205	176	154	137	123	112	103	
10,5	46,800	213	182	160	142	128	116	106	
11	48,400	220	189	165	147	132	120	110	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 200 Máx.: 300

TABELA XX: NITRATO DE AMÔNIO

Peso específico: 991 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 1° furo Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	43,200	196	168	147	131	118	107	98	22
4,5	48,200	219	188	164	146	131	120	110	
5	53,200	242	207	181	161	145	132	121	
5,5	57,500	261	224	196	174	157	143	131	
6	61,800	281	241	211	187	169	153	140	
6,5	66,300	301	258	226	201	181	164	151	
7	70,800	322	276	241	215	193	176	161	
7,5	74,400	338	290	254	225	203	184	169	
8	78,000	355	304	266	236	213	193	177	
8,5	84,600	385	330	288	256	231	210	192	
9	91,200	415	355	311	276	249	226	207	
9,5	96,400	438	376	329	292	263	239	219	
10	101,600	462	396	346	308	277	252	231	
10,5	105,200	478	410	359	319	287	261	239	
11	108,800	495	424	371	330	297	270	247	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 200 Máx.: 300

TABELA XXI: URÉIA

Peso específico: 746 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 1° furo Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
2	10,000	63	54	47	42	38	34	31	16
2,5	11,600	73	62	54	48	44	40	36	
3	13,200	83	71	62	55	50	45	41	
3,5	14,500	91	78	68	60	54	49	45	
4	15,800	99	85	74	66	59	54	49	
4,5	17,500	109	94	82	73	66	60	55	
5	19,200	107	91	80	71	64	58	53	18
5,5	20,550	114	98	86	76	69	62	57	
6	21,900	122	104	91	81	73	66	61	
6,5	23,900	133	114	100	89	80	72	66	
7	25,900	144	123	108	96	86	78	72	
7,5	27,200	151	130	113	101	91	82	76	
8	28,500	158	136	119	106	95	86	79	
8,5	30,250	168	144	126	112	101	92	84	
9	32,000	178	152	133	119	107	97	89	
9,5	33,400	186	159	139	124	111	101	93	
10	34,800	193	166	145	129	116	105	97	
10,5	36,400	202	173	152	135	121	110	101	
11	38,000	211	181	158	141	127	115	106	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 50 Padrão: 100 Máx.: 300

TABELA XXII: URÉIA

Peso específico: 746 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	35,600	198	170	148	132	119	108	99	18
4,5	39,400	219	188	164	146	131	119	109	
5	43,200	240	206	180	160	144	131	120	
5,5	46,200	257	220	193	171	154	140	128	
6	49,200	273	234	205	182	164	149	137	
6,5	53,700	298	256	224	199	179	163	149	
7	58,200	323	277	243	216	194	176	162	
7,5	61,200	340	291	255	227	204	185	170	
8	64,200	357	306	268	238	214	195	178	
8,5	68,100	378	324	284	252	227	206	189	
9	72,000	400	343	300	267	240	218	200	
9,5	75,200	418	358	313	279	251	228	209	
10	78,400	436	373	327	290	261	238	218	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 50 Padrão: 100 Máx.: 300

TABELA XXIII: SULFATO DE AMÔNIO

Peso específico: 1044 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 1° furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
2	13,500	84	72	63	56	51	46	42	16
2,5	15,550	97	83	73	65	58	53	49	
3	17,600	110	94	83	73	66	60	55	
3,5	19,750	123	106	93	82	74	67	62	
4	21,900	137	117	103	91	82	75	68	
4,5	24,200	151	130	113	101	91	83	76	
5	26,500	166	142	124	110	99	90	83	
5,5	28,200	157	134	118	104	94	85	78	18
6	29,900	166	142	125	111	100	91	83	
6,5	31,900	177	152	133	118	106	97	89	
7	33,900	188	161	141	126	113	103	94	
7,5	36,300	202	173	151	134	121	110	101	
8	38,700	215	184	161	143	129	117	108	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 150 Máx.: 200

TABELA XXIV: SULFATO DE AMÔNIO

Peso específico: 1044 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 1º furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
3	39,600	220	189	165	147	132	120	110	18
3,5	44,400	247	211	185	164	148	135	123	
4	49,200	273	234	205	182	164	149	137	
4,5	54,400	302	259	227	201	181	165	151	
5	59,600	331	284	248	221	199	181	166	
5,5	63,400	352	302	264	235	211	192	176	
6	67,200	373	320	280	249	224	204	187	
6,5	71,700	398	341	299	266	239	217	199	
7	76,200	423	363	318	282	254	231	212	
7,5	81,600	453	389	340	302	272	247	227	
8	87,000	483	414	363	322	290	264	242	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 100 Padrão: 150 Máx.: 200

TABELA XXV: AVEIA PRETA

Peso específico: 486 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 2º furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
2	5,400	36	31	27	24	22	20	18	15
2,5	6,300	42	36	32	28	25	23	21	
3	7,200	48	41	36	32	29	26	24	
3,5	7,850	52	45	39	35	31	29	26	
4	8,500	57	49	43	38	34	31	28	
4,5	9,200	61	53	46	41	37	33	31	
5	9,900	66	57	50	44	40	36	33	
5,5	11,000	69	59	52	46	41	38	34	16
6	12,100	76	65	57	50	45	41	38	
6,5	13,600	85	73	64	57	51	46	43	
7	15,100	94	81	71	63	57	51	47	
7,5	15,800	99	85	74	66	59	54	49	
8	16,500	103	88	77	69	62	56	52	
8,5	17,700	111	95	83	74	66	60	55	
9	18,900	118	101	89	79	71	64	59	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 40 Padrão: 60 Máx.: 70

TABELA XXVI: AVEIA PRETA

Peso específico: 486 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 2º furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
4	19,200	120	103	90	80	72	65	60	16
4,5	20,700	129	111	97	86	78	71	65	
5	22,200	139	119	104	93	83	76	69	
5,5	24,700	154	132	116	103	93	84	77	
6	27,200	170	146	128	113	102	93	85	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 40 Padrão: 60 Máx.: 70

TABELA XXVII: MILHETO

Peso específico: 747 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem E

Posição das palhetas: 2º furo

Esteira modulada inox

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
0	5,900	37	32	28	25	22	20	18	16
0,5	6,950	43	37	33	29	26	24	22	
1	8,000	50	43	38	33	30	27	25	
1,5	9,050	57	48	42	38	34	31	28	
2	10,100	63	54	47	42	38	34	32	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 12 Padrão: 15 Máx.: 30

TABELA XXVIII: CALCÁRIO SECO

Peso específico: 1500 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem D

Posição das palhetas: 4º furo

Esteira de travessas

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
2	39,400	657	563	493	438	394	358	328	6
3	49,700	828	710	621	552	497	452	414	
4	60,000	1000	857	750	667	600	545	500	
5	101,100	1685	1444	1264	1123	1011	919	843	
6	111,900	1865	1599	1399	1243	1119	1017	933	
7	127,650	2128	1824	1596	1418	1277	1160	1064	
8	143,400	2390	2049	1793	1593	1434	1304	1195	
9	154,000	2567	2200	1925	1711	1540	1400	1283	
10	164,600	2743	2351	2058	1829	1646	1496	1372	
11	183,900	3065	2627	2299	2043	1839	1672	1533	
12	203,200	3387	2903	2540	2258	2032	1847	1693	
13	219,450	3658	3135	2743	2438	2195	1995	1829	
14	235,700	3928	3367	2946	2619	2357	2143	1964	
15	240,000	4000	3429	3000	2667	2400	2182	2000	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 1000 Padrão: 2000 Máx.: 5000

Nota: Tabela para uso do dispositivo Línea 6000 acoplado ao Lancer.

TABELA XXIX: CALCÁRIO SECO

Peso específico: 1500 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem B

Posição das palhetas: 4º furo

Esteira de travessas

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
3	106,000	757	649	568	505	454	413	379	14
4	161,000	1150	986	863	767	690	627	575	
5	216,000	1543	1322	1157	1029	926	842	771	
6	230,150	1644	1409	1233	1096	986	897	822	
7	244,300	1745	1496	1309	1163	1047	952	873	
8	284,150	1776	1522	1332	1184	1066	969	888	
9	324,000	2025	1736	1519	1350	1215	1105	1013	16
10	360,000	2250	1929	1688	1500	1350	1227	1125	
11	396,000	2475	2121	1856	1650	1485	1350	1238	
12	448,700	2804	2404	2103	1870	1683	1530	1402	
13	501,400	3134	2686	2350	2089	1880	1709	1567	
14	514,250	3214	2755	2411	2143	1928	1753	1607	
15	527,100	3294	2824	2471	2196	1977	1797	1647	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 1000 Padrão: 2000 Máx.: 5000

TABELA XXX: CALCÁRIO SECO

Peso específico: 1500 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem A

Posição das palhetas: 4° furo

Esteira de travessas

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
9	560,600	3504	3003	2628	2336	2102	1911	1752	16
10	625,500	3909	3351	2932	2606	2346	2132	1955	
11	690,400	4315	3699	3236	2877	2589	2354	2158	
12	736,050	4600	3943	3450	3067	2760	2509	2300	
13	781,700	4886	4188	3664	3257	2931	2665	2443	
14	831,950	5200	4457	3900	3466	3120	2836	2600	
15	882,200	5514	4726	4135	3676	3308	3008	2757	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 1000 Padrão: 2000 Máx.: 5000

TABELA XXXI: CALCÁRIO ÚMIDO

Peso específico: 1400 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem B

Posição das palhetas: 4° furo

Esteira de travessas

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
3	99,000	550	471	413	367	330	300	275	18
4	150,300	835	716	626	557	501	455	418	
5	201,600	1120	960	840	747	672	611	560	
6	214,800	1193	1023	895	796	716	651	597	
7	228,000	1267	1086	950	844	760	691	633	
8	265,200	1473	1263	1105	982	884	804	737	
9	302,400	1680	1440	1260	1120	1008	916	840	
10	336,000	1867	1600	1400	1244	1120	1018	933	
11	369,600	2053	1760	1540	1369	1232	1120	1027	
12	418,800	2327	1994	1745	1551	1396	1269	1163	
13	468,000	2340	2006	1755	1560	1404	1276	1170	20
14	480,000	2400	2057	1800	1600	1440	1309	1200	
15	492,000	2460	2109	1845	1640	1476	1342	1230	
16	531,000	2655	2276	1991	1770	1593	1448	1328	
17	570,000	2850	2443	2138	1900	1710	1555	1425	
18	611,400	3057	2620	2293	2038	1834	1667	1529	
19	652,800	3264	2798	2448	2176	1958	1780	1632	
20	680,400	3402	2916	2552	2268	2041	1856	1701	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 1000 Padrão: 2000 Máx.: 5000

TABELA XXXII: CALCÁRIO ÚMIDO

Peso específico: 1400 kg/m³

Velocidade da esteira: Montagem A

Posição das palhetas: 4° furo

Esteira de travessas

Abertura na escala	Vazão (kg/min)	Velocidade do trator (km/h)							Largura útil (m)
		6	7	8	9	10	11	12	
12	687,000	3435	2944	2576	2290	2061	1874	1718	20
13	731,700	3659	3136	2744	2439	2195	1996	1829	
14	776,400	3882	3327	2912	2588	2329	2117	1941	
15	833,400	4167	3572	3125	2778	2500	2273	2084	
16	890,400	4452	3816	3339	2968	2671	2428	2226	
17	946,500	4733	4056	3549	3155	2840	2581	2366	
18	1002,600	5013	4297	3760	3342	3008	2734	2507	
19	1056,300	5282	4527	3961	3521	3169	2881	2641	
20	1110,000	5550	4757	4163	3700	3330	3027	2775	
		Taxa de aplicação (kg/ha)							

Taxa de aplicação (kg/ha): Mín.: 1000 Padrão: 2000 Máx.: 5000

7.1 - Itens de manutenção periódica

A cada 8 Horas ou Diária:

- Lubrifique todos os pontos de lubrificação à graxa. Veja a próxima página.
- Lubrifique o tubo e a barra dos eixos cardan com graxa.
- Limpe e lubrifique as correntes da transmissão frontal e lateral: página 55.
- Limpe e lubrifique as roscas:
  * das tampas de regulagem de fluxo do produto.
  * dos esticadores das esteiras.
- Verifique o aperto de porcas e parafusos, fixação e estado dos componentes em geral.

Cada 50 horas ou Semanal:

- Verifique e ajuste, se necessário, a tensão das correntes da transmissão frontal e lateral: página 55.
- Verifique o nível de óleo do redutor e da caixa de transmissão: páginas 53 e 54.
- Se necessário, complete com um dos óleos recomendados na página 53.
- Calibre os pneus: página 57.
- Verifique a folga da esteira transportadora: página 52.

Cada 1000 Horas ou Anual:

- Troque o óleo do redutor e da caixa de transmissão: páginas 53 e 54.
  Obs: A primeira troca deste óleo deve ser feita após as primeiras 30 horas de trabalho, em ambas as transmissões.
- Desmonte, limpe, inspecione e lubrifique os cubos das rodas: página 59.

Após a época de operação - Conservação do Lancer:

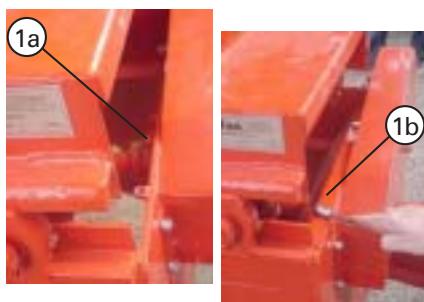
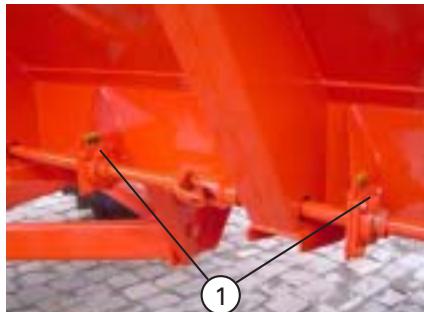
- Após o término do trabalho de distribuição, recomenda-se realizar uma limpeza geral no Lancer. Veja as orientações na página 61.

7.2 - Lubrificação com graxa (diariamente)

A) Tabela de graxas recomendadas

Fabricante	Especificação da Graxa
IPIRANGA	ISAFLEX EP 2 (usada na fábrica)
ATLANTIC	LITHOLINE MP 2
SHELL	RETINAX OU ALVANIA EP 2
ESSO	BEACON EP 2
PETROBRÁS	LUBRAX GMA-2
TEXACO	MULTIFAK MP 2 ou MARFAK

B) Identificação dos pontos de lubrificação a graxa

1 - Mancais dos eixos das transmissões lateral e central: um ponto graxeiro para cada mancal.
Obs: para o acesso ao mancal frontal (1a) do eixo central, é necessário remover a tampa (1b).

2 - Eixos cardan: um ponto graxeiro em cada cruzeta e um em cada mancal. **Aplique graxa no tubo do cardan. Não esqueça do cardan que passa sob o Lancer.**

3 - Mancais de tensionamento da esteira: um em cada lado do Lancer.

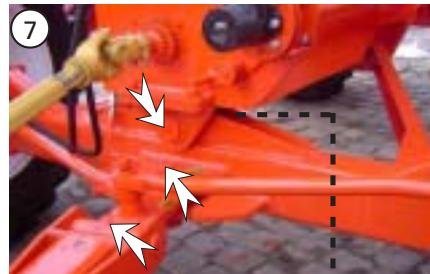
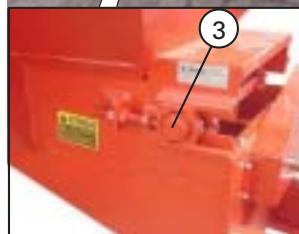
4 - Mancal do eixo traseiro da esteira: um ponto.

5 - Manivela da tampa de regulagem de fluxo: um ponto graxeiro.

6 - Engate do cabeçalho: 2 pontos.

7 - Cabeçalho e eixo dianteiro: 3 pontos.

8 - Eixo dianteiro: 1 ponto.

9 - Pontas de eixo: 2 pontos, um em cada roda.

7.3 - Ajuste da folga da esteira transportadora

Com o Lancer vazio e a tomada de potência desligada, verifique a deflexão da esteira: pressionando a esteira no ponto central, de baixo para cima sob a máquina, a mesma não deverá tocar no fundo do depósito.

Se tocar, significa que a folga é excessiva.

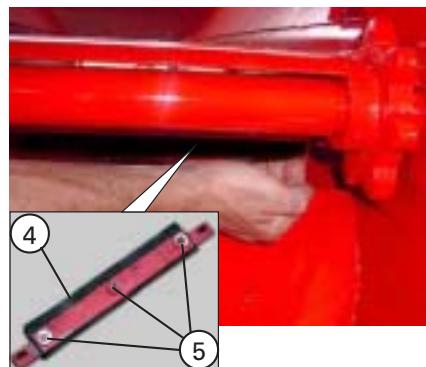
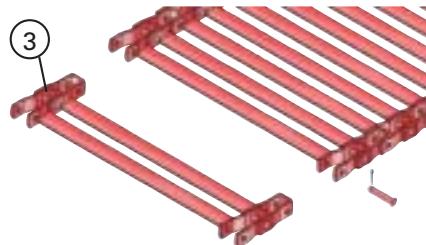
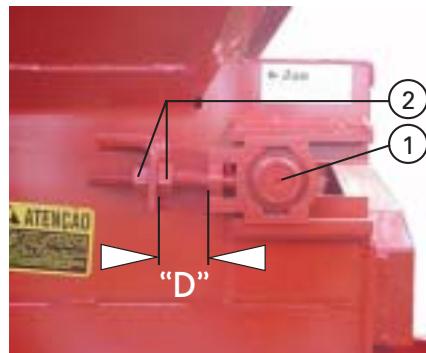
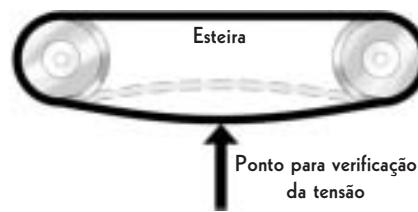
Faça o ajuste através do deslocamento do eixo dianteiro (1), girando as porcas (2) conforme necessário.

Importante:

✔ *É fundamental que o ajuste seja igual em ambos os lados do Lancer. Do contrário, a esteira irá deslocar-se para um dos lados. Adote como parâmetro a distância "D", que deve ser igual em ambos os esticadores.*

✔ *Quando não houver mais possibilidade de esticamento, devido ao fim de curso das roscas dos esticadores, retire alguns elos (3) da esteira e retorne as porcas de regulagem (2) para a posição mínima de esticamento.*

Após, ajuste a tensão conforme descrito acima.

✔ *Periodicamente inspecione a lona de vedação (4): ela evita o transporte do produto pela parte inferior frontal da esteira de travessas. Caso esta não esteja em bom estado, retire os parafusos (5) e inverta a lona de lado. Quando necessário, troque-a por uma nova.*

7.4 - Lubrificação do redutor

A) Óleos recomendados

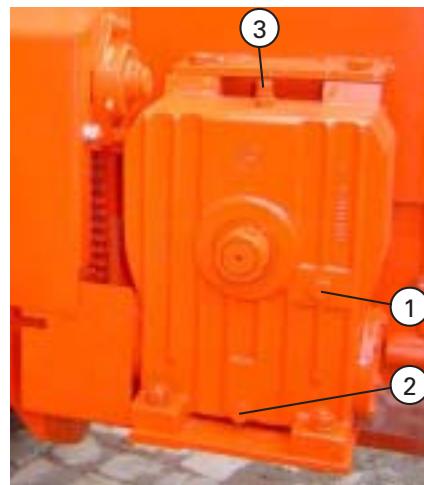
Fabricante	Especificação do óleo: SAE 140 - API GL 4
IPIRANGA	Ipirgerol SP SAE 140 (Usado na fábrica)
	Ipirgerol EP SAE 140
TEXACO	Universal EP SAE 140
	Multigear EP SAE 85W 140
	Multigear STO SAE 85W 140
	Multigear LS SAE 85W 140
	Meropa EP 320
SHELL	Spirax AX SAE 85W 140
	Spirax G SAE 140
	Spirax ST SAE 85W 140
ESSO	Gear Oil GX 85W 140
	Gear Oil GX 140
	Gear Oil GP 140
PETROBRÁS	Lubrax TRM-5 SAE 140
	Lubrax GOLD 85W 140
	Lubrax GL-5 SAE 140
	Lubrax GL-5 SAE 85W 140

B) Capacidade de óleo do redutor

1,8 litros.

C) Nível do óleo

O nível deve atingir a borda do orifício do bujão (1), com o Lancer nivelado.

Obs 1: para completar, não use óleo de marca diferente do existente no redutor.
Obs 2: mantenha o respiro (3) sempre limpo e desobstruído.

D) Troca de óleo

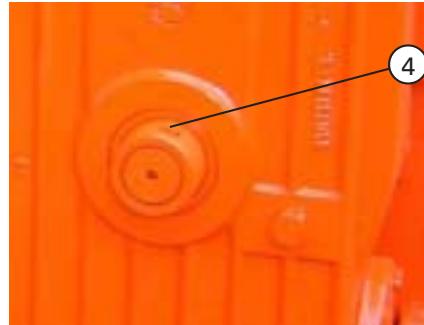
Nota:
Troque o óleo com o Lancer nivelado e com o redutor em temperatura de funcionamento. Isto proporciona um melhor escoamento das impurezas e do próprio óleo.

a) Remova os bujões (1 e 2) para drenar o óleo.
b) Reinstale o bujão (2) e abasteça o redutor pela abertura do bujão (1) ou remova o bujão superior do respiro (3).

E) Troca do pino fusível

O pino fusível (4) tem a finalidade de evitar danos aos componentes do sistema de transmissão da esteira.

Em caso de rompimento deste pino, substitua-o por um sobressalente que acompanha o Lancer.

Importante:
Utilize somente pino fusível original, pois um pino com resistência diferente não cumprirá adequadamente a função de segurança.

7.5 - Lubrificação das caixas de acionamento dos discos de distribuição

A) Óleos recomendados

Idem aos recomendados na página anterior.

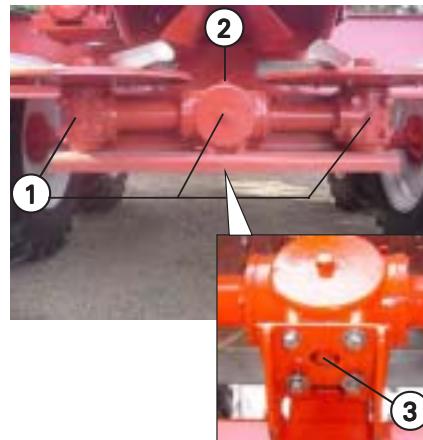
B) Capacidade total de óleo das caixas

1,5 litros.

C) Verificação do nível

Com o Lancer nivelado, remova os bujões (1) da parte central. O nível de óleo deve atingir a borda dos respectivos orifícios.

Se necessário, complete com óleo recomendado através do bujão (2).

Obs: para completar use óleo da mesma marca do existente nas caixas.

D) Troca de óleo

Troque o óleo com o Lancer nivelado e com a transmissão em temperatura de funcionamento, proporcionando um melhor escoamento das impurezas e do próprio óleo.

Drene o óleo removendo o bujão (3).

Obs: ao reabastecer as caixas, deixe os três bujões (1) removidos para eliminação do ar. O nível deve atingir o orifício destes bujões.

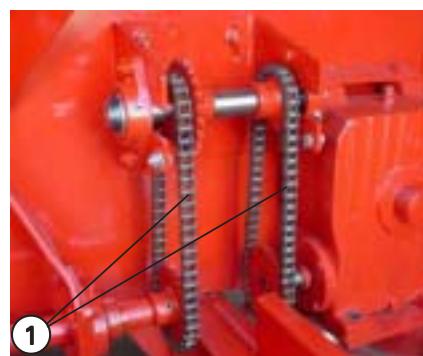
¼ ***Nota:***
O Kit Master atende as mesmas recomendações.

7.6 - Manutenção de correntes da transmissão frontal e lateral

Em função do ambiente em que trabalham (poeira geralmente abrasiva), as correntes requerem alguns cuidados simples, que visam prolongar a vida útil e assegurar um bom funcionamento:

A) Limpeza e lubrificação

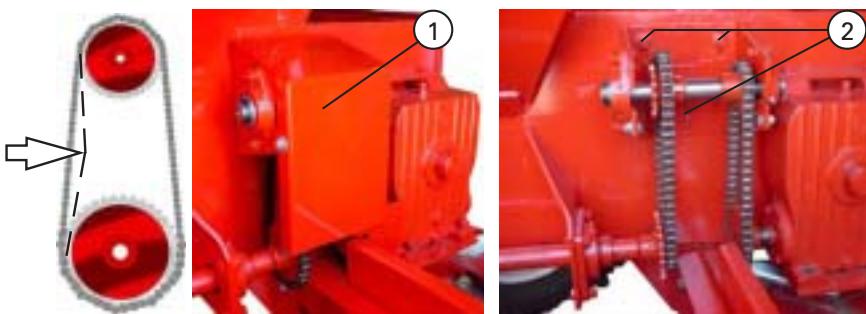
Mantenha as correntes limpas. Sempre que necessário, lave-as com auxílio de um pincel e querosene ou óleo diesel. Em seguida seque com ar comprimido ou por escorrimento natural.

Aplique uma leve camada de óleo de transmissão SAE 90 ou 140 ou lubrificantes em "Spray" específicos para correntes, se disponível.

¼ ***Nota:***
Não utilize graxa na corrente, pois esta não penetra nos elos e pinos.

B) Ajuste da tensão

Uma corrente trabalhando com tensão inadequada causa ruído, desgaste prematuro e pode até escapar das engrenagens.

A deflexão da corrente deve ser de **10 a 15 mm** no ponto indicado pela seta.

Transmissão lateral

Para ajustar a Transmissão lateral:

a) Remova a tampa (1)

b) Solte as porcas (2) do suporte do eixo intermediário.

c) Desloque o suporte verticalmente conforme necessário e reaperte as porcas.

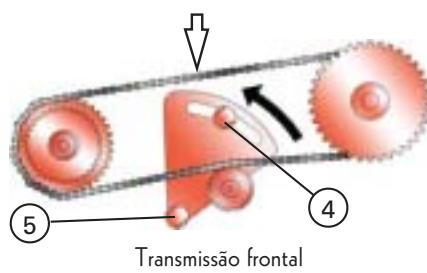
Para ajustar a Transmissão frontal:

a) Verifique a tensão da corrente da transmissão frontal através do furo (3) da proteção.

b) Para tensionar, solte a trava (4) do tensor.

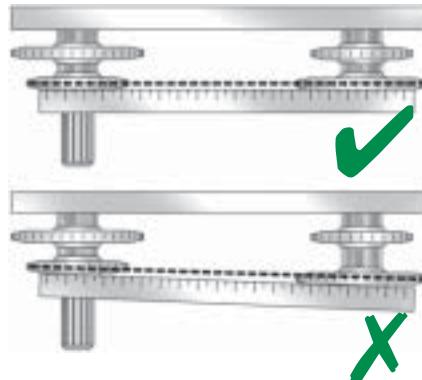
c) Desloque o tensor no sentido da seta através da alça (5) o quanto necessário.

d) Reaperte a trava (4) e verifique novamente a tensão.

Transmissão frontal

C) Alinhamento das correntes

O alinhamento das engrenagens - além da correta tensão das correntes - é fundamental para a durabilidade da máquina. É importante verificar o alinhamento sempre que:

- Trocar engrenagens para mudança de velocidade da esteira.
- Trocar as correntes.

Para verificar o alinhamento das engrenagens, utilize uma régua conforme mostrado ao lado.

Frente da máquina

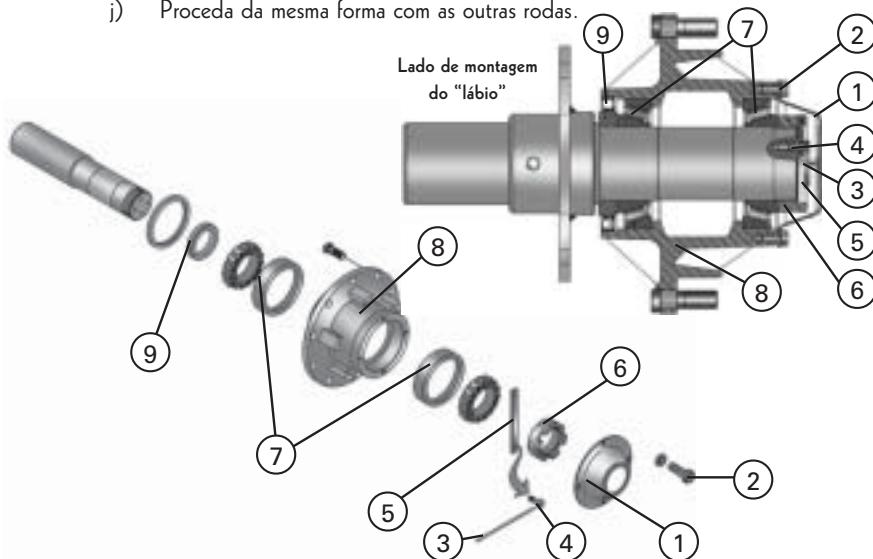
7.7 - Calibragem dos pneus

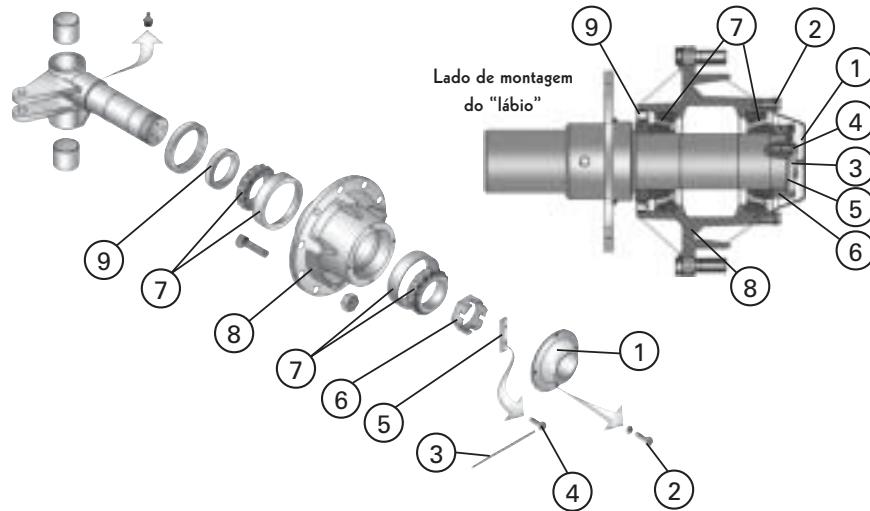
A calibragem dos pneus determina em grande parte a vida útil dos mesmos.
Verifique a pressão com os pneus frios e se necessário, calibre-os.
A pressão recomendada (pneus 12.4-24) é de 34 libras/pol² (psi).

7.8 - Manutenção dos cubos de roda (Anualmente)

O cubo das rodas deve ser desmontado, as peças lavadas em querosene, inspecionado, montado e lubrificado.

Procedimento para cubo traseiro:

a) Levante o eixo e calce-o de forma segura; após, retire a roda.
b) Remova a tampa (1) retirando os parafusos (2).
c) Remova a trava (5) retirando os parafusos (4) e a cupilha (3).
d) Remova a porca castelo (6).
e) Remova o cubo (8), os rolamentos (7) e demais componentes. Para isso, puxe o cubo.
e) Lave as peças com pincel e querosene.
f) Inspecione os componentes, trocando o que for necessário.
Dê atenção especial ao retentor (9). Se necessário, remova-o destrutivamente e monte um novo, observando a posição de montagem no desenho: lábio de vedação voltado para fora do cubo.
g) Lubrifique as peças com uma das graxas recomendadas na página 50.
h) Monte o cubo seguindo a ordem inversa.
k) Ajuste os rolamentos: Para isso, ao instalar a porca castelo (6), aperte-a até que a roda (ou o cubo) ofereça uma pequena resistência ao giro.
j) Proceda da mesma forma com as outras rodas.

Procedimento para cubo dianteiro:

a) Levante o eixo e calce-o de forma segura; após, retire a roda.
b) Remova a tampa (1), retirando os parafusos (2).
c) Remova o cupilha (3) e os parafusos (4).
d) Retire a trava (5) e a porca castelo (6).
e) Remova o cubo (8), os rolamentos (7) e demais componentes. Para isso, puxe o cubo.
f) Lave as peças com pincel e querosene.
f) Inspecione os componentes, trocando o que for necessário.
Dê atenção especial ao retentor (9). Se necessário, remova-o destrutivamente e monte um novo, observando a posição de montagem no desenho: lábio de vedação voltado para fora do cubo.
g) Lubrifique as peças com uma das graxas recomendadas na página 50.
h) Monte o cubo seguindo a ordem inversa.
k) Ajuste os rolamentos: Para isso, ao instalar a porca castelo (6), aperte-a até que a roda (ou o cubo) ofereça uma pequena resistência ao giro.
j) Proceda da mesma forma com as outras rodas.

7.10 - Conservação do Lancer

Tão importante quanto a manutenção preventiva é a conservação.

Este cuidado consiste basicamente em proteger o distribuidor das intempéries e dos efeitos corrosivos de alguns produtos.

Terminado o trabalho de distribuição, adote os cuidados abaixo, visando conservar a funcionalidade do Lancer e evitar futuras manutenções desnecessárias:

- ✔ Remova todos os resíduos de produto que permaneceram no depósito.

- ✔ Faça uma lavagem rigorosa e completa do Lancer e após deixe-o secar ao sol.
- ✔ Refaça a pintura nos pontos em que houver necessidade.

- ✔ Pulverize com óleo ou qualquer outro produto para esta finalidade.

- ✔ Muito importante: guarde o Lancer sempre em local seco, protegido do sol e da chuva. Sem este cuidado, não há conservação.

A) Não há vazão do produto ou a mesma não é contínua, verifique se:

1 - A dosagem está regulada e ajustada corretamente. Ver página 27.

2 - Existem objetos estranhos junto a tampa reguladora de fluxo obstruindo a saída.

3 - Está ocorrendo a formação de "túnel" sobre a saída do produto (umidade excessiva). Providencie a secagem do produto antes de aplicar.

4 - Há condições de aumentar a abertura na escala da tampa reguladora de fluxo. Se houver, aumente a abertura e escolha uma velocidade maior de deslocamento, para não alterar a taxa de aplicação em kg/ha.

5 - As correntes da transmissão frontal ou lateral estão montadas apropriadas. Ver páginas 25 e 26.

6 - A esteira ou o pino fusível do redutor (ver item 4 - página 54) não estão rompidos.

7 - O modelo de esteira utilizado é o adequado para o produto a ser distribuído. Ver página 10.

8 - O produto apresenta torrões. Se for o caso, verifique a qualidade do produto e/ou providencie o desmanche dos torrões, através do uso de peneiras.

B) Ocorre má formação do perfil transversal de distribuição, verifique se:

1 - A rotação da tomada de potência é de 540 rpm.

2 - As regulagens do Lancer estão coerentes com as tabelas de aplicação dos produtos a serem distribuídos - tabelas da página 31 à 48. No caso de uso do Kit Master veja as tabelas do livreto que acompanha o Kit.

3 - As palhetas não foram montadas invertidas em relação ao sentido do giro dos discos. Ver página 27.

4 - Está sendo usado o modelo correto de esteira e funil (que determina o local de deposição do produto sobre o os discos de distribuição). Ver página 28.

C) Há vibrações ou ruídos estranhos, verifique se:

1 - As cruzetas do cardan apresentam desgaste e folga excessiva. Foram lubrificadas regularmente. Estão fixadas corretamente.

2 - Há deflexão excessiva na esteira ou na corrente das transmissões.

3 - Parafusos, porcas e palhetas dos discos e demais componentes estão fixados adequadamente.

4 - Existem objetos estranhos no interior do depósito.

5 - Os mancais dos eixos das esteiras estão fixos adequadamente.

6 - Os terminais dos cardans não estão desalinhados. Ver página 16.

D) O pino fusível do redutor rompe com freqüência, verifique se:

1 - O pino fusível é original de fábrica. Ver página 54.

2 - O produto não está compactado demasiadamente sobre a esteira.

3 - Existem objetos estranhos no interior do depósito, dificultando o movimento da esteira.

4 - Um dos mancais esticadores da esteira está mais esticado do que o outro.

E) A caixa de transmissão e o redutor apresentam aquecimento excessivo, verifique-se:

O nível de óleo está correto e se a troca de óleo foi realizada no período recomendado.

F) Nos deslocamentos com o Lancer carregado ocorre instabilidade lateral. Verifique se:

1 - A pressão de calibragem dos pneus é a recomendada. Ver página 57.

2 - A velocidade de deslocamento é compatível com as condições de trafegabilidade.

3 - A carga transportada está acima da capacidade volumétrica recomendada.

4 - As rodas (aro e pneu) estão montadas na posição recomendada. Ver página 14.

9 - Assistência técnica

Acreditamos que com as informações contidas neste Manual, você usuário terá condições de esclarecer suas dúvidas sobre o Lancer Magnu.

Se porém, ocorrerem imprevistos, lhe aconselhamos procurar assistência no Revendedor mais próximo. Este se julgar necessário, solicitará auxílio à Assistência Técnica Jan, que estará a disposição para resolver os problemas com a máxima rapidez possível.

Na seqüência, são dados alguns esclarecimentos sobre Garantia e a reposição de peças.

Assistência Técnica Jan:

Rua: .... Senador Salgado Filho, 101.
Fone: .... (0XX54) 332-1744 - Fax: (0XX54) 332-1712
e-mail: .... decom@jan.com.br
http: .... www.jan.com.br
CEP: .... 99470-000 - Não-me-toque - RS/Brasil.

9.1 - Peças de Reposição

Ao necessitar repor peças no Lancer, use somente peças originais JAN, que são devidamente projetadas para o produto dentro das condições de resistência e ajuste, a fim de não prejudicar a funcionalidade do mesmo. A reposição de peças originais preserva a garantia do cliente.

Ao solicitá-las, no seu revendedor, informe sempre o modelo da máquina e o número de fabricação do Lancer - gravado na plaqueta (1).

Parte 2:
Manual do acessório
Transfer 700

Parte 2: Manual do Transfer 700

1 - Recomendações de segurança 68
2 - Funcionamento, características e especificações técnicas 70
Especificações básicas 71
3 - Montagem do Transfer à carreta Lancer
3.1 - Fixação dos suportes no depósito do Lancer 72
3.3 - Adaptando o Transfer ao Lancer 75
3.2 - Montagem do tirante fixador 75
3.4 - Montagem do tubo de descarga do Transfer 77
3.5 - Instalação do acionamento hidráulico 79
3.6 - Conectando as mangueiras hidráulicas ao trator 83
4 - Operação do Transfer
4.1 - Posição de transporte 84
4.2 - Preparação do Transfer para descarga do Lancer 84
4.3 - Transferindo material para o Lancer 86
5 - Manutenção e conservação do Transfer
5.1 - Pontos de lubrificação à graxa 88
5.2 - Conservação do Transfer... 88
6 - Diagnóstico de anormalidades e possíveis soluções 89
7 - Peças de Reposição 90

Embora saibamos que segurança é antes de tudo uma questão de conscientização e bom senso, apresentamos neste Manual uma série de cuidados a serem tomados no uso do Transfer.

Lembre-se que todas as máquinas tem capacidades e limitações no seu uso, sendo que para sua segurança, não deve-se abusar de nenhuma delas.

Alertamos porém que não é possível enumerar aqui todas as situações de risco envolvidas na operação e manutenção do equipamento, e como já dissemos, é necessário também o uso do bom senso.

1/4 ***Nota:***
Além das recomendações de segurança aqui constantes, observe também as recomendações do Manual do Lancer.

- ✔ Ao transportar o conjunto Lancer + Transfer, sempre engate corretamente o tirante (1), fixando-o em seguida com o pino trava (2).

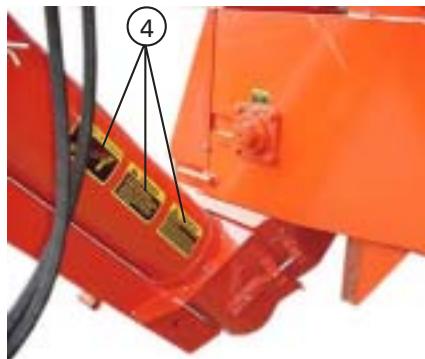
- ✔ Não tente fazer manutenção, ajustes ou lubrificação com o Transfer em funcionamento.
- ✔ Não acione o Transfer sem antes instalá-lo completamente.
- ✔ Amarre as mangueiras hidráulicas e cordonéis de acionamento do Transfer em local apropriado no Lancer.
- ✔ Não use roupas soltas e/ou cabelos compridos soltos na operação de máquinas.

✔ Não permita a entrada de objetos estranhos na moega (3). Esta possui uma grade para evitar a penetração de sacos e outros objetos maiores.

✔ Não opere o sem-fim do Transfer em rotação fora do intervalo de 300 a 600 rpm. Para isso, é necessária uma vazão hidráulica de 36 a 60 litros/min (no trator).

✔ Jamais tente desobstruir o sem-fim com este em movimento. Nunca aproxime as mãos, roupas ou cabelos de peças em movimento.

✔ Não ligue nem desligue o motor hidráulico do Transfer, sem antes esgotar o material contido na moega.

✔ Leia todos os adesivos (4) existentes no Transfer e siga estas recomendações.

✔ Antes de operar, verifique se os helicóides de descarga não apresentam desbalanceamento.

Isto pode ser constatado pela vibração do tubo de descarga quando em funcionamento. Neste caso, pode ocorrer também a interferência das espiras do helicóide com a parede interna do tubo, provocando a quebra de grãos.

Caso identificado tal problema, comunique imediatamente ao Departamento de Assistência Técnica Jan, conforme descrito na página 64.

Características

1 - Grade de proteção interna na moega de carga.
2 - Helicóide com proteção anticorrosiva.
3 - Acionamento por meio de válvula by-pass, controlada por cordonel de nylon.
4 - Acoplamento por corrente (entre motor e helicóide).
5 - Sistema de acoplamento à carreta por grampos de engate rápido com regulagem.
6 - Bocal rotomoldado: produzido em Polietileno, permite giro lateral do mangote.
7 - Mangote de borracha: maior flexibilidade nos movimentos.
8 - Mangote telescópico: produzido em Polietileno, possui três módulos de comprimento.
9 - Alça do mangote telescópico.

Especificações básicas

Dimensões:

Comprimento .... 5.370 mm

Largura .... 300 mm

Altura .... 520 mm

Altura de descarga .... 3.800 mm

Volume da moega .... 100 litros (0,10 m^3)

Altura da moega ao solo .... 950 mm

Ângulo de trabalho em relação ao solo .... 45°

Diâmetro do helicóide (ou sem-fim) .... 186 mm

Capacidade de transporte (média) .... 450 kg/min

*Rotação do helicóide com carga .... de 300 a 500 rpm

** Depende da vazão da bomba hidráulica do trator*

Quantidade mínima de saídas hidráulicas do trator 1

Vazão hidráulica requerida do trator .... **36 a 60 litros/min**

Motor hidráulico .... 97 cm^3

Kit de adaptação do Transfer 700 ao Lancer Magnu 15.000 ... 700 LM 15H

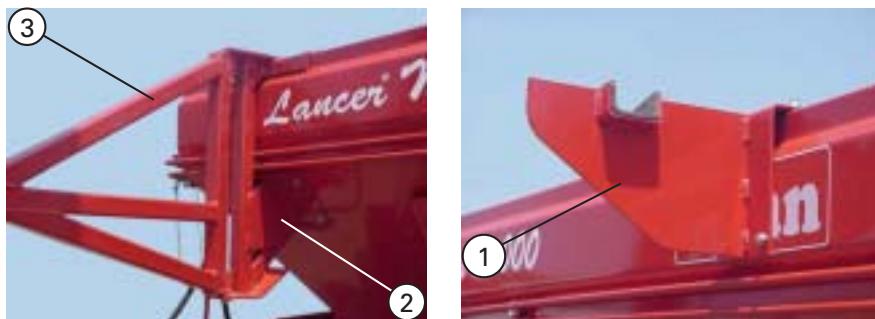
Lancer Magnu 20.000 .... 700 LM 20H

Obs: este Kit é composto por elementos de fixação específicos para cada modelo de Lancer devido a diferenças de montagem.

3.1 - Fixação dos suportes no depósito do Lancer

A fixação de todos os componentes é feita com parafusos M10 em furos com diâmetro de 11 mm já existentes na carreta.

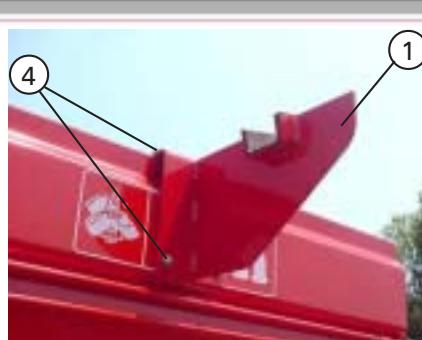
¼ ***Nota:***
O Lancer Magnu, em todas suas versões, já possui preparação para instalação dos componentes que necessitam de fixação ao depósito.

Veja nas figuras abaixo a posição de montagem do descanso (1), suporte fixo (2) e suporte móvel (3) na lateral direita do Lancer:

Instalação do suporte de descanso

Este suporte (1) tem como função posicionar e sustentar o Transfer junto a carreta para o transporte.

Para instalar, retire os quatro tampões de vedação dos furos da carreta, para fixar os quatro parafusos (4).

Posicione o suporte (1) conforme figura ao lado e fixe-o com os quatro parafusos e porcas.

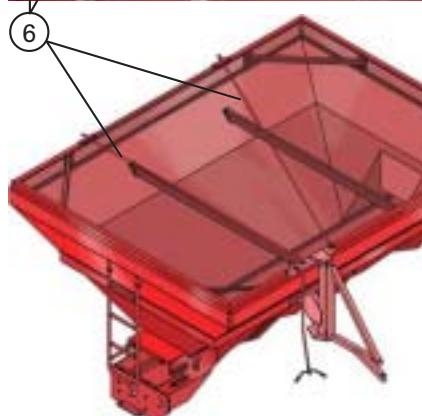
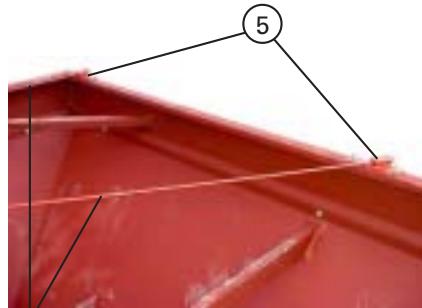
¼

Nota:

Todos os parafusos de fixação do Transfer devem ficar com suas porcas voltadas para o lado externo do depósito do Lancer.

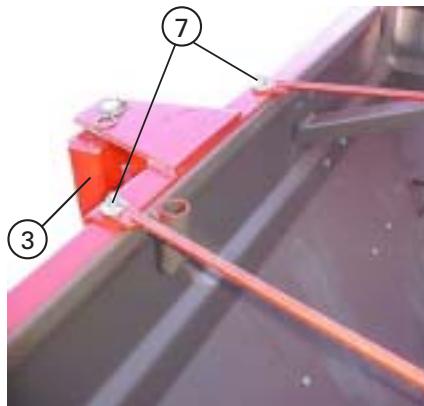
Instalação do suporte fixo

a) Fixe os suportes dos tirantes observando o ângulo formado entre eles.

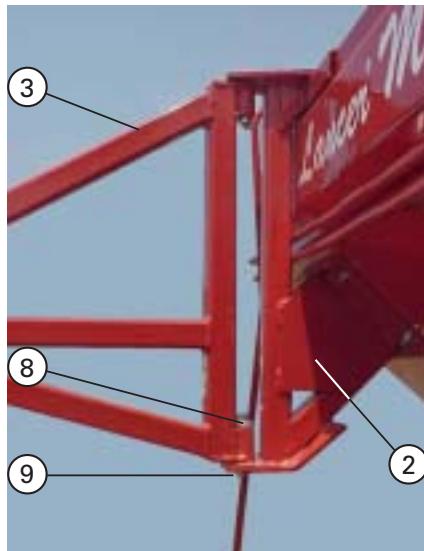
b) Fixe os suportes (5) de forma que as porcas e arruelas fiquem voltadas para fora do depósito.

c) Passe o lado roscado dos tirantes (6) pelos suportes (5), e após, deixe-os na espera com as arruelas e as porcas na posição de fixação.

d) Fixe o suporte (2) na carreta. Retire os tampões dos furos e comece pelos parafusos (7).

Obs: A peça (2) fica junto a carreta, enquanto que os tirantes (6) são fixados pelas porcas que fixam o suporte fixo (2).

e) Termine de fixar os tirantes (6), que estavam na espera, aos suportes (5).

Instalação do suporte móvel

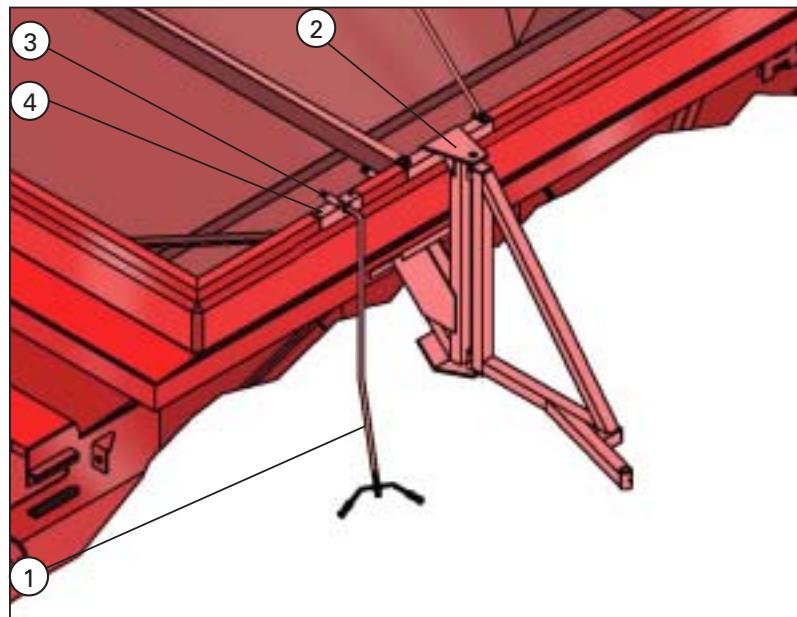
Através de pinos e grampos, fixe o suporte móvel (3) ao suporte fixo (2).

Obs: Os pinos (8) devem ser montados de dentro para fora e presos por pinos-trava (9). Instale junto ao suporte móvel (3) as graxeiras nas três pontas.

3.2 - Montagem do tirante fixador

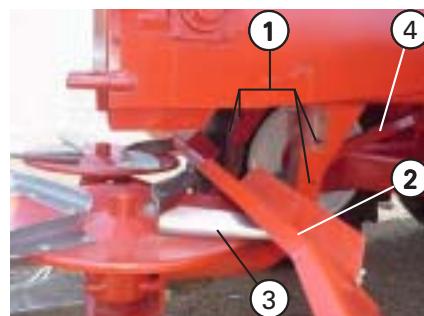
a) Retire os tampões de borracha dos furos da carroceria do Lancer.

b) Instale o suporte (4).

c) Coloque a extremidade do tirante (1) no suporte (4), conforme mostrado.

b) Faça a fixação através de uma porca e uma arruela (3).

3.3 - Adaptando o Transfer ao Lancer

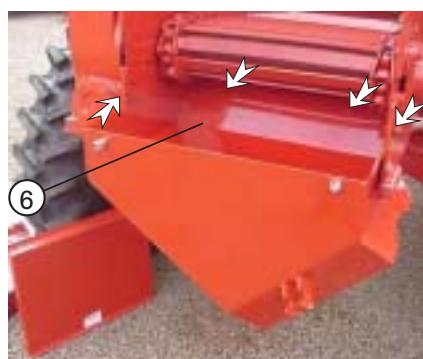
Retirando o sistema de discos

a) Solte os parafusos (1) para retirar o protetor (2), o conjunto de discos (3) e o cardan (4) de acionamento dos discos.

b) Solte os quatro parafusos da tampa (5) e retire-a.

c) Retire o funil (6).

¼ ***Nota:***
Ao retirar e colocar componentes pesados, como o conjunto dos discos e o funil, utilize equipamentos apropriados. Não solte os parafusos sem antes calçar ou apoiar adequadamente as peças.

Montando o bocal de saída do Transfer

a) Fixe a moega (6) com quatro parafusos nas posições indicadas pelas setas ao lado.

b) Monte a tampa (7) utilizando os parafusos nas posições indicadas ao lado.

Abaixo: conjunto montado no Lancer, já com o tubo do Transfer acoplado.

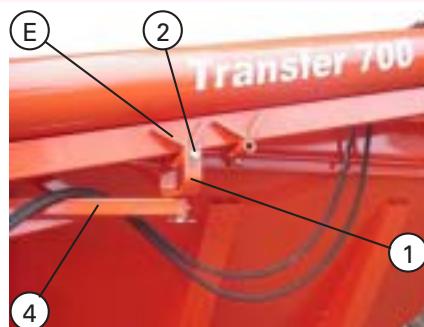
3.4 - Montagem do tubo de descarga do Transfer

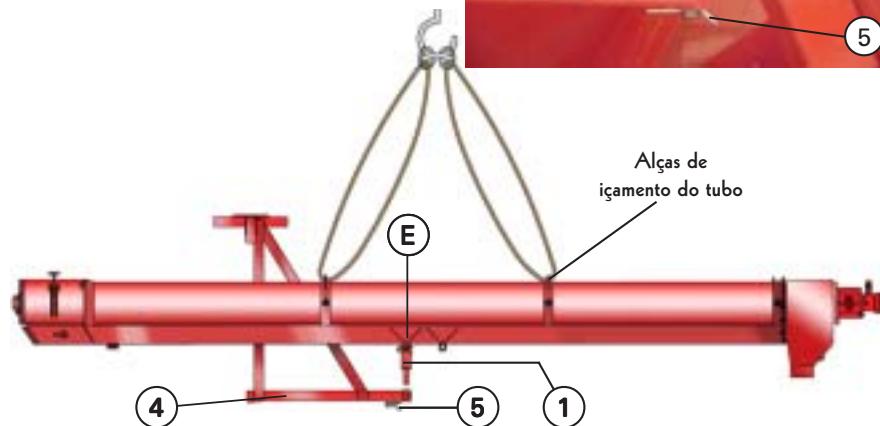
¼ ***Nota:***

Para a montagem do tubo de descarga, utilize equipamentos de capacidades de carga compatíveis.

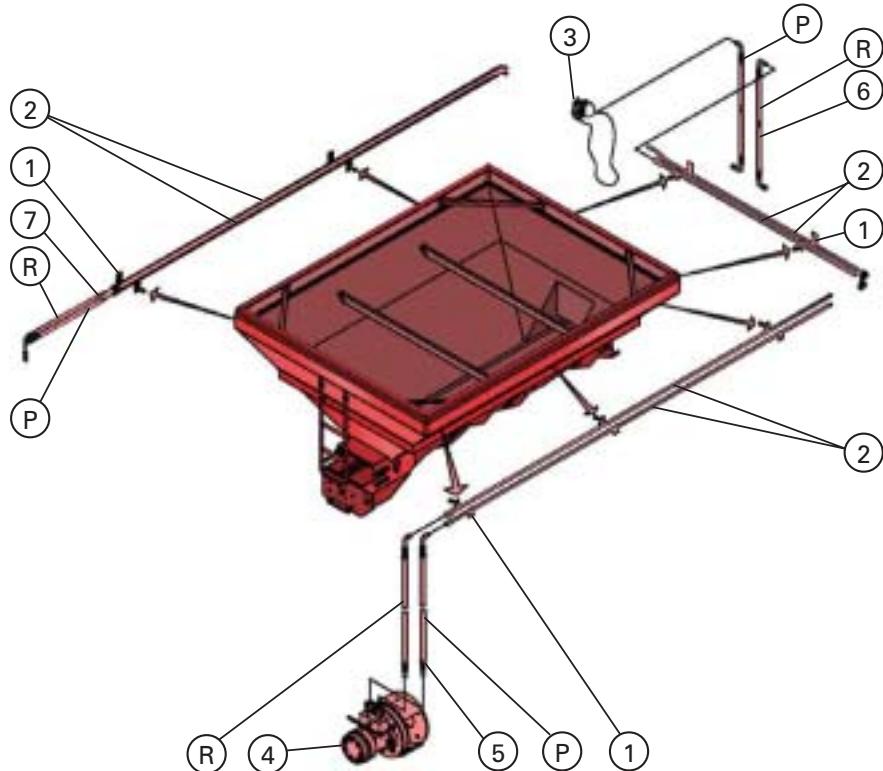
3 - Montagem do Transfer à carreta Lancer

a) Monte o suporte (1) ao tubo do Transfer, no ponto de engate (E)* através do pino (2) e trave-o com grampos (3) em ambos os lados.

** Este engate é o que fica voltado para o lado da entrada do Transfer.*

b) Levante o tubo de descarga com um dispositivo adequado, posicionando cordas ou cabos nas alças do tubo, conforme ilustrado abaixo.

c) Finalize montando o pino do suporte (1) ao suporte móvel (4). Trave o suporte (1) com o grampo (5).

3.5 - Instalação do acionamento hidráulico

Para instalação do acionamento hidráulico deve-se seguir os seguintes passos de montagem:

1- Braçadeiras
2- Tubos hidráulicos
3- Válvula by-pass
4- Motor hidráulico
5- Mangueiras (bomba - tubulação)
6- Mangueiras (tubulação - Transfer)
7- Mangueiras (tubulação - Trator)
P - Mangueiras de Pressão
R - Mangueiras de Retorno

Instalação da tubulação hidráulica

a) Retire os tampões de borracha dos furos correspondentes aos pontos de fixação das braçadeiras.

b) Instale as braçadeiras (1), fixando-as com parafusos ao redor do depósito nos pontos indicados na figura 1.

c) Fixe os tubos (2) nas braçadeiras (1).

1⁄4 ***Nota:***
Ao redor de todo o depósito, monte sempre o tubo (2) de Retorno "R" por cima e o de Pressão "P" por baixo.

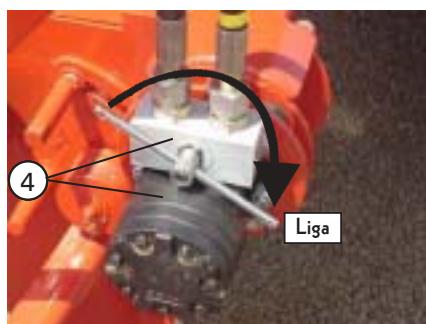
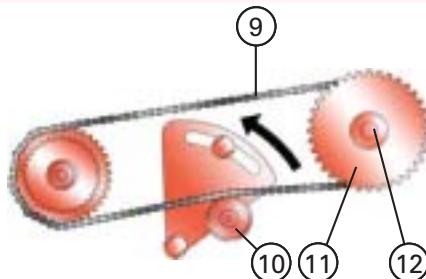
Figura 1

Instalação do motor hidráulico

a) Retire a tampa de proteção (8) da transmissão frontal do Lancer.

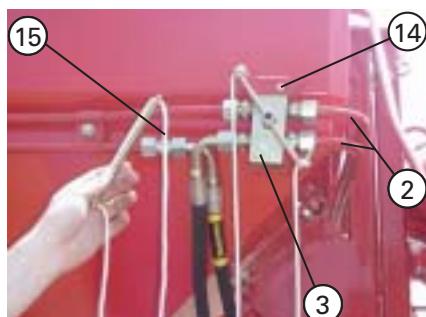
b) Retire a corrente (9), afrouxando o tensionador (10). Guarde a corrente em um recipiente com óleo SAE 90.

c) Retire as engrenagens (11) do eixo lateral, retirando o anel trava (12). Guarde as engrenagens na posição (13).

d) Instale o motor hidráulico + válvula de acionamento (4) no lugar das engrenagens (11).

1/4 ***Nota:***
A pressão necessária para o funcionamento do motor hidráulico do Lancer (acionamento da esteira) é fornecida pela linha de retorno do motor hidráulico do Transfer.

Instalação da válvula by-pass de acionamento do Transfer

a) Fixe a válvula by-pass (3) de forma que o batente (14) fique para cima da tubulação. Primeiro conecte a válvula nos tubos (2).

b) Amarre os cordonéis de Nylon (15) de acionamento da válvula.

Instalação das mangueiras

Obs: O motor frontal (da esteira) é acionado com o retorno do motor de acionamento do Transfer.

Acionamento do Transfer: na traseira da máquina

a) Mangueira (16) de acionamento do Transfer: conecte-a na saída (3a) da válvula by-pass.

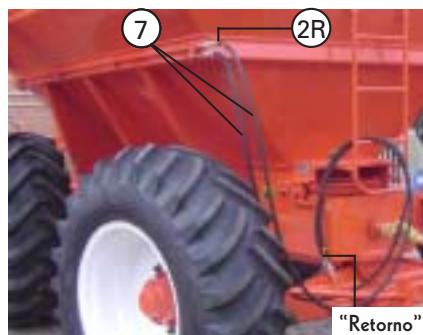
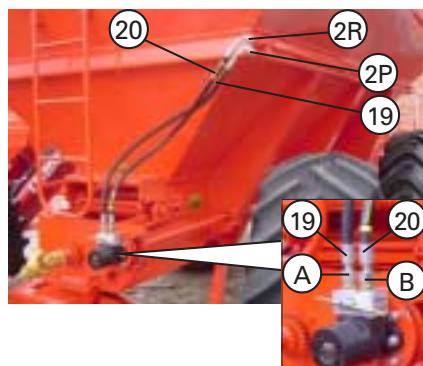
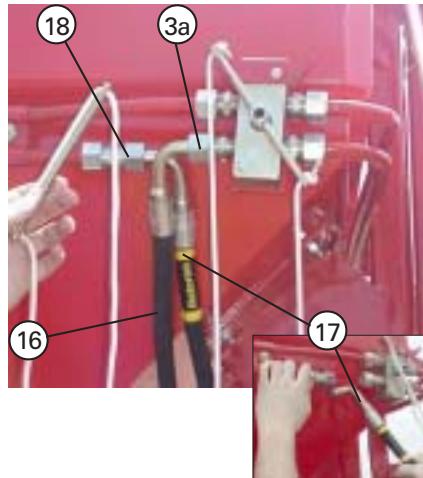
b) Mangueira (17) de retorno do Transfer - identificada com o adesivo "Retorno": conecte-a na continuação (18) do tubo inferior, que acionará o motor da esteira.

Acionamento da esteira do Lancer: na frente da máquina

c) Mangueira (19) de acionamento do motor: conecte-a entre o tubo (2P) e a galeria (A) da válvula by-pass do motor.

d) Mangueira (20) de retorno do motor - identificada com o adesivo "Retorno": conecte-a entre o tubo (2R) e a galeria (B) da válvula by-pass do motor.

e) Na parte frontal direita, monte as mangueiras (7) de ligação do controle remoto do trator na tubulação:

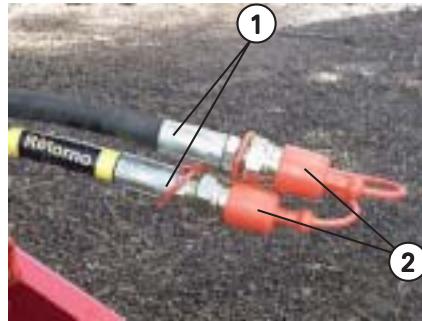
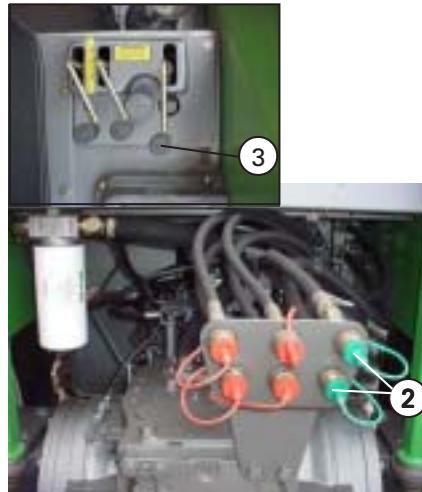
Obs: fixe a mangueira identificada com o adesivo "Retorno" no tubo superior (2R).

3.6 - Conectando as mangueiras hidráulicas ao trator

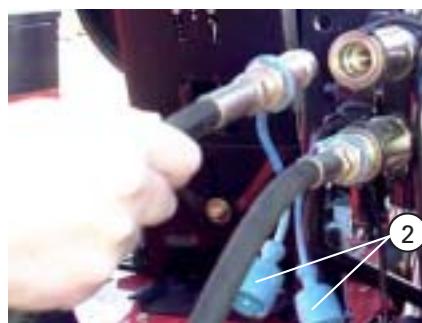
Para utilizar o acionamento hidráulico da rosca sem-fim do tubo de descarga e para o acionamento da esteira do Lancer, conecte as mangueiras hidráulicas (1):

a) Utilize apenas uma linha no controle remoto do trator (comando simples).

b) Retire os tampões de proteção (2) tanto do controle remoto como das mangueiras.

c) Conecte as mangueiras empurrando os terminais das mesmas com firmeza, contra os terminais do controle remoto.

¼

Nota:
O retorno do óleo hidráulico deve acontecer pela mangueira que está com um adesivo identificado com "Retorno" - figura acima. Para isso, é necessário que a alavanca (3) do controle remoto seja deslocada no sentido correto.
Se necessário, consulte o Manual de seu trator.

Desconectando as mangueiras hidráulicas

a) Coloque o Transfer na posição de transporte. Ver próxima página.
b) Desligue o motor do trator.
c) Retire as mangueiras. Após, recoloque todos os tampões de proteção (2).

4.1 - Posição de transporte

Para realizar o deslocamento do Lancer com o Transfer, em condição segura, veja os seguintes pontos:

a) Assegure-se de que a parte dianteira do Transfer está bem encaixada no suporte (1).

b) Instale a extremidade do tirante fixador (2) no encaixe (3).

c) Instale a trava (4) e aperte a porca (5) a fim de dar firmeza ao conjunto.

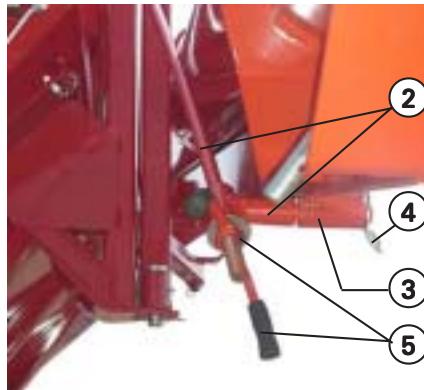
d) Desacople as mangueiras do controle remoto do trator (ver página anterior) e fixe-as adequadamente em torno do Transfer, em pontos seguros, firmes.

4.2 - Preparação do Transfer para descarga do Lancer

Obs: para esta operação recomendamos que o Lancer esteja nivelado ou levemente inclinado para a direita.

a) Solte a porca (5) e desconecte o tirante fixador (2).

b) Desencaixe o Transfer do suporte de apoio (1), abaixando a parte traseira do mesmo.

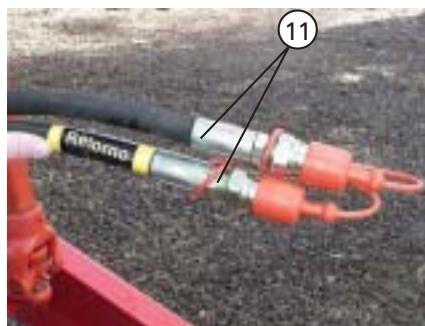
c) Com a ajuda de um auxiliar, afaste o tubo (6) puxando-o pelo mangote telescópico (7). O suporte móvel (8) deve ficar todo aberto, conforme ilustrado.

d) Aproxime a parte inferior do Transfer ao bocal de descarga inferior do Lancer.

As travas (9) devem ser reguladas antes do primeiro travamento. Para isso gire o engate (10) para o lado que proporcionar maior firmeza.

e) Acople as mangueiras hidráulicas do controle remoto (11).

Atenção!

A mangueira hidráulica identificada por "Retorno" deve ser ligada ao terminal de retorno do controle remoto. Do contrário, o helicóide girará ao contrário, podendo danificar componentes do Transfer.

Consulte o Manual do seu trator sobre o funcionamento, operação e cuidados com o controle remoto.

O Transfer está pronto para operar:

- ✔ Acelere o motor do trator de modo a proporcionar a vazão requerida pelo motor hidráulico (12) do Transfer: 36 a 60 litros/min.
- ✔ Trabalhe com uma mão na alça (13) do mangote telescópico (6) e com a outra controle o liga/desliga do helicóide através do cordonel.
- ✔ O mangote telescópico (6) possui três módulos de abertura, além de seu bocal rotomoldado (14) permitir giro lateral livre.

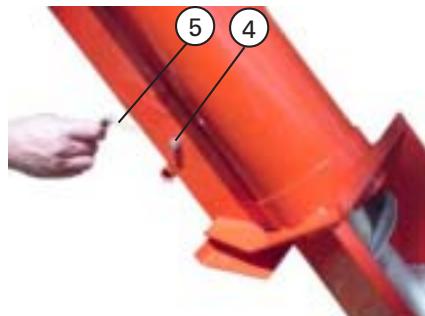
Alimentação do Transfer

O Transfer é alimentado pela esteira do fundo do depósito do Lancer.

Desta forma, será necessário acionar o motor hidráulico frontal (15) sempre que o produto na parte traseira do depósito se aproximar do término.

Para acionar o motor hidráulico (15), gire a alavanca (16) da válvula no sentido indicado pela seta.

Obs: o motor (15) só funciona com o motor hidráulico do Transfer também acionado, pois depende do fluxo de retorno deste.

Motor hidráulico de acionamento da esteira

4.3 - Transferindo material para o Lancer

Para esta operação recomendamos que o Lancer esteja nivelado.

a) Desconecte o mangote telescópico (1), soltando a braçadeira (2).

b) Abaixe a extremidade de entrada (3) do Transfer para o ponto desejado.

c) Retire a trava (5) e após remova o pino (4).

d) Abaixe o pé de apoio (6) ao solo, selecionando a altura desejada.

e) Reinstale o pino (4) e a trava (5) de modo a bloquear o pé de apoio na altura desejada.

f) Acople a moega (7) conforme mostrado. Fixe-a com as travas (8).

Obs: as travas (8) possuem regulagem: basta girar o engate (9) conforme necessário, ou seja, proporcionar firmeza no acoplamento da moega.

g) Conecte as mangueiras hidráulicas ao controle remoto do trator.

O Transfer está pronto para ser operado:

✔ Alimente a moega (7) com o material que será transferido ao Lancer.

✔ Acelere o motor do trator de modo a proporcionar a vazão requerida pelo motor hidráulico do Transfer: 36 a 60 litros/min.

✔ Opere sempre observando as condições de segurança.

¼ ***Nota:***

O motor de acionamento da esteira do Lancer deve permanecer desligado durante a transferência de produto.

5.1 - Pontos de lubrificação à graxa

Uma graxeira no mancal inferior do helicóide transportador.

Quatro graxeiras nos mancais dos suportes de articulação.

5.2 - Conservação do Transfer

O Transfer 700 requer o mínimo em termos de manutenção, tudo se resume aos seguintes pontos:

✔ Lubrificação:

Além da lubrificação à graxa - pontos acima, lubrifique com óleo (com almotolia) o acoplamento por corrente entre motor hidráulico e helicóide - figura ao lado.

✔ Limpeza:

Limpe regularmente o Transfer e o Lancer. Em especial quando usar o Transfer para transportar adubo, é indispensável efetuar uma lavagem rigorosa após o uso. Em seguida, deixe secá-los ao sol e aplique óleo de proteção nas partes atingidas pela abrasão do adubo.

✔ Inspeções periódicas:

Antes de utilizar o equipamento, verifique sempre a fixação dos componentes, estado do helicóide, eventuais vazamentos hidráulicos, estado das mangueiras e desempenho em operação.

Ao constatar qualquer anormalidade, solucione-a imediatamente, evitando assim transtornos ou danos maiores.

A) Não há vazão do produto, verifique se:

1 - Há produto no depósito do Lancer. Sempre que necessário, acione o motor hidráulico da esteira a fim de manter a alimentação do Transfer.

2 - A pressão de óleo do sistema hidráulico do trator está abaixo da recomendada - veja a página 71.

3 - A válvula de acionamento do motor hidráulico do Transfer foi acionada.

4 - Ocorreu a ruptura do parafuso que une o eixo do motor hidráulico ao helicóide do Transfer.

B) Ocorre embuchamento, verifique se:

1 - Existem objetos estranhos no interior do Lancer, ou do Transfer, tais como sacos plásticos, etc.

2 - A rosca sem-fim do Transfer está girando no sentido correto, conforme indicado no adesivo "Sentido de Rotação" da conexão hidráulica: veja a página 83.

3 - As mangueiras de pressão e retorno de óleo estão conectadas corretamente no controle remoto.

4 - Foi interrompido o abastecimento e após realizado deslocamento demasiado do Lancer com o tubo do Transfer cheio de produto (isto causa compactação do produto no fundo do Lancer).

C) Há vibrações ou ruídos estranhos, verifique se:

1 - A vazão de óleo do trator é excessiva, gerando rotação excessiva no motor hidráulico.

2 - Parafusos, porcas, mancais e demais componentes estão fixados adequadamente.

3 - O helicóide de descarga de produto apresenta desbalanceamento. Se isto ocorrer, solicite Assistência JAN.

D) O Transfer apresenta pouco rendimento, verifique se:

1 - A vazão de óleo do trator é muito baixa em relação a especificada, gerando pouca rotação no motor hidráulico: veja página 71.

E) O motor do Transfer ou as mangueiras apresentam aquecimento excessivo (acima de 82° C), verifique se:

1 - A vazão de óleo do trator é muito alta em relação a especificada, gerando muita rotação no motor hidráulico.

2 - O tanque de óleo do sistema hidráulico do trator está no nível recomendado.

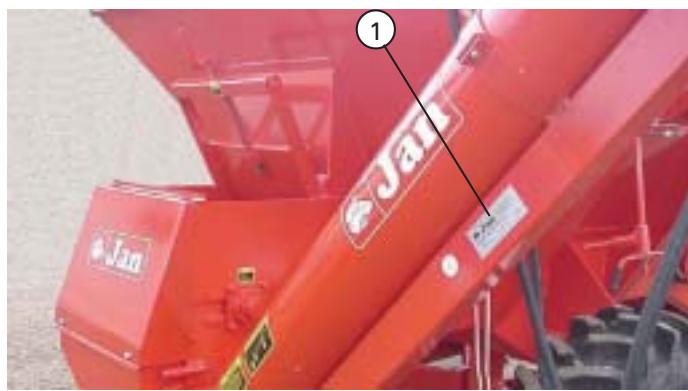
3 - A manutenção dos filtros do sistema hidráulico do trator foi realizada no período recomendado.

7 - Peças de Reposição

Ao necessitar peças para o Transfer, use somente peças originais JAN, que são devidamente projetadas para o produto e estão dentro das condições de resistência e ajuste, assegurando a funcionalidade e rendimento da máquina.

Além disso, a reposição de peças originais preserva o direito do Cliente à Garantia do produto.

Ao solicitá-las no seu revendedor, informe sempre o número de fabricação do Transfer e o número de Série - indicados na plaqueta (1).

O catálogo de peças, anexo ao final deste livreto, facilita a tarefa do pedido de peças.

9.2 - Termo de Garantia JAN

A Garantia, aqui expressa, é de responsabilidade do revendedor do produto ao seu cliente. Não deve, portanto, ser objeto de entendimento direto entre cliente e fábrica.

As condições, a seguir, são básicas e serão consideradas sempre que o revendedor submeter ao julgamento da JAN qualquer solicitação de Garantia.

1 - A JAN garante este produto somente ao primeiro comprador, por um período de 6 (seis) meses, a contar da data da entrega.
2 - A Garantia cobre exclusivamente defeitos de material e/ou fabricação, sendo que a mão-de-obra, frete e outras despesas não são abrangidas por este Certificado, pois são de responsabilidade do revendedor.
3 - Quaisquer acessórios, que não sejam de nossa exclusiva fabricação, não são abrangidos por esta Garantia, devendo suas reclamações serem encaminhadas aos seus respectivos representantes ou fabricantes.
4 - A Garantia tornar-se-á nula quando for constatado que o defeito ou danos resultaram do uso inadequado do equipamento, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.
5 - Fica excluído da Garantia o produto que sofrer reparos ou modificações em oficinas que não pertencem à nossa rede de revendedores.
6 - Excluem-se, também, da Garantia as peças ou componentes que apresentem defeitos oriundos da aplicação indevida de outras peças ou componentes não genuínos, ao produto pelo usuário.
7 - Fica, também, excluído da Garantia o produto que sofrer descuido de qualquer tipo, em extremo tal que tenha afetada a sua segurança, conforme juizo da empresa cuja decisão, em casos como esses, é definitiva.
8 - Os defeitos de fabricação e/ou material, objetos desta Garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão do contrato de compra e venda ou para indenização de qualquer natureza.

Nota:

Implementos Agrícolas JAN S.A. reserva-se o direito de introduzir modificações nos projetos e/ou de aperfeiçoá-los, sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produto anteriormente fabricado.